Nr. 27. Lwów, dnia 1. lipca 1910 Rok XLIII. Tom LXXX.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

PRENUMERATA WYNOSI wraz z przesyłką pocztową:
W Państwie austryackiem rocznie 16 K, półrocznie 8 K.
W Rosyi rocznie 10 rubli sr.
W W. Ks. Poznańskiem rocznie 20 mk.
Dla członków Tow. gosp. opłacających 10 koronową wkładkę 4 korony.
Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI:
DR JAN PAYGERT
BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD.
LWÓW, ULICA KAROLA LUDWIKA 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje: Administracja „Rolnika" i Agencja ogłoszeń, Lwów, Pasaż Hausmana 3.
Manuskryptów niezamieszczonych nie zwraca się.
Reklamacje uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

TREŚĆ:

Ze stołu redakcyjnego.

Ku wielkiemu naszemu zdumieniu w nrze 24 *Gazety rolniczej* (warszawskiej) z dnia 17. czerwca, pojawił się artykuł dr. L. Garbowskiego p. t. Rdza zbożowa który to artykuł i my w nrze 24 z dnia 17. czerwca (a więc tego samego dnia) drukować rozpoczęliśmy. Artykuł ten redakcja *Rolnika* zakupiła od autora p. dr. L. Garbowskiego jeszcze w marcu r. b. a zapłaciła zań w kwietniu r. b., była więc niewątpliwie właścicielką tego artykułu — i miała prawo ogłosić go, wtedy, gdy to za wskazane uznała. Możemy mówić o szczęśliwym przypadku, że rozpoczęliśmy druk tego artykułu tego samego dnia, w którym rozpoczęła go także *Gazeta rolnicza*, gdyż inaczej bylibyśmy mogli być posądzanymi o przedruk. Niech nam wolno więc będzie zaznaczyć, że w regule, zasadniczo nie przysługuje żadnemu autorowi prawo ogłaszania swych artykułów równocześnie w dwu fachowych pismach; o ile chcą to uczynić muszą o tem odnośne redakcje przed wydaniem artykułu zawiadomić.

Przy tej sposobności stwierdzamy i zaznaczamy, że już z końcem kwietnia b. r. otrzymaliśmy od p. dr. Feliksa Grabskiego artykuł p. t. „O granicach chowu na dzielność użytkową" jako sprawozdanie o pracy dr. Detweilera. Artykuł ten ogłosimy w najbliższym czasie. Nie mogliśmy tego dotąd uczynić z powodu ogromnej ilości materjału, którego nie jesteśmy w stanie od razu w całości zużytkować, raz ze względu na budżet *Rolnika*, powtóre i z tego względu, że po chwilowej obfitości przychodzi zwykle czas braku; redakcja zatem musi tak materjał rozłożyć, by pismo utrzymać mniej więcej w jednostajnym rozmiarze. Zaznaczamy to dlatego, że w nrze 23. *Tygodnika rolniczego* z dnia 10. czerwca pojawił się artykuł p. M. P. p. t. „O granicach hodowli w kierunku podniesienia produktywności" — który jest również sprawozdaniem z pracy dr. Detweilera. Musieliśmy więc zaznaczyć, że artykuł podobny, a znacznie obszerniejszy p. dr. F. Grabskiego, który niebawem ogłosimy, jest zupełnie samodzielnym i oddany nam został 6 tygodni przed pojawieniem się w *Tygodniku rolniczym* artykułu p. M. P.

Wreszcie zaznaczamy, że artykuł p. dr. O. Lillego p. t. „Systemy ubezpieczenia zwierząt", który ogłaszamy obecnie (patrz numera 22. i 24. *Rolnika*) drukuje się z naszą wiedzą równocześnie w *Przeglądzie weterynarskim* (miesięczniku), a staramy się zawsze w ciągu miesiąca ogłosić więcej, niż ogłoszono równocześnie w *Przeglądzie weterynarskim* — artykuł zaś p. Podczaskiego będący przekładem pracy francuskiej p. Moussu p. t. „O śródskórnej reakcji na tuberkulinę" — który to artykuł w najbliższej przyszłości ogłosimy — również z naszą wiedzą drukowanym będzie równocześnie w warszawskiej *Gazecie rolniczej*.

Tyle dla wyjaśnienia, że żaden z tych naszych — jak mniemamy — bardzo cennych artykułów fachowych nie jest przedrukiem.

Systemy ubezpieczenia zwierząt w Szwajcarji i Bawarji.

Sprawozdanie z podróży naukowej

napisał

G. Lille

c. k. weterynarz powiatowy w Gródku Jagiellońskim.

(Ciąg dalszy.)

Drugim niemniej ważnym czynnikiem, który wpływa tam dodatnio na rozpowszechnienie i rozwój związków asekuracyjnych jest ich popieranie przez rząd.

Już na wstępie wspomnieliśmy, że subwencjonowanie zakładów dla ubezpieczenia zwierząt w Szwajcarji przewidziane jest w ustawie związkowej z dnia 22. grudnia 1893.

Na zasadzie tej ustawy udziela rząd związkowy każdemu towarzystwu lokalnemu zasiłek w takiej samej wysokości, w jakiej wyznacza ów zasiłek dotyczący rząd kantonalny. — Z tego wynika, że wysokość subwencji, jaką ma dać rząd związkowy, nie zależy od jego postanowienia

ale od uchwały raczej rządu kantonalnego, bo najpierw ten ostatni musi powziąć odnośną uchwałę, wykonać ją t. j. subwencję wypłacić, poczem dopiero rząd związkowy, po sprawdzeniu bilansów towarzystw lokalnych — wypłaca z kasy związkowej zasiłki.

System oznaczenia wysokości owych zasiłków w każdym prawie kantonie jest inny.

Jedne kantony płacą część premji. — Wypłacają one towarzystwom zasiłek w kwocie 1 fr. od każdej ubezpieczonej sztuki. — Tak się dzieje w kantonie Bazylea miasto, Bazylea powiat i Solothurn.

W tych to kantonach płaci właściciel od każdej ubezpieczonej sztuki (bez względu na jej wartość) premję w wysokości 1 fr., tyle dodaje rząd kantonalny i tyle rząd związkowy tak, iż do kasy towarzystwa wpływają 3 fr. tytułem premji od każdej sztuki ubezpieczonej. (Jest to system pobierania „pogłównego“).

Głównym w tym systemie jest ten moment, że tamtejszego włościanina ubezpieczenie jednej sztuki kosztuje tylko 1 fr. — choćby ona miała wartość i 1000 fr.

Niektóre kantony, jak Zurych i Schaffhausen udzielają towarzystwom lokalnym subwencji nie w stale oznaczonej wysokości, lecz ponoszą z własnych funduszów 20% kwoty wypłaconej tytułem odszkodowania — bez względu na wysokość tejże.

Wobec tego więc, że pełne odszkodowanie wynosi 80% kwoty ubezpieczonej, z czego fundusz kantonalny ponosi 20% a tem samem i tyle fundusz związkowy, przeto udział towarzystw lokalnych przy wypłacie odszkodowania wynosi tylko $^2/_5$ całej kwoty.

Inne wreszcie kantony, jak Thurgau, Neuenburg i Graubünden wyznaczyły związkom lokalnym zasiłki również w nieoznaczonej ściśle kwocie, lecz płacą 20—25% premji, którą ma uiścić właściciel bydła.

Gdy więc i rząd związkowy na ten cel taką samą kwotę wypłaca, przeto w owych kantonach właściciel bydła płaci tylko 50—60% tej kwoty, jakąby powinien uiścić tytułem premji.

Z powyższego wynika, że system wymiaru subwencji dla towarzystw ubezpieczeniowych w Szwajcarji jest trojaki:

1. Według ilości sztuk ubezpieczonych (1 fr. od sztuki).
2. Według wysokości wypłaconego odszkodowania (20% tegoż).
3. Według wysokości kwoty ubezpieczonej (20—25% premji).

Zastanowić się więc wypada, który z tych trzech systemów jest najlepszy i zalecenia godny.

Naszem zdaniem stanowczo trzeci.

Pierwszy bowiem system subwencjonowania już chyba dlatego nie wytrzymuje krytyki, że i ubezpieczenie bydła według ilości sztuk — więc bez względu na wartość — nie odpowiada ani zasadom ani celowi ubezpieczenia.

Jakkolwiek już powody zapatrywania takiego określiliśmy raz bliżej, to powtórzymy raz jeszcze, że system ten jest i niekorzystny dla instytucji i niesprawiedliwy dla członków. — Dla instytucji niekorzystny dlatego, że przy ubezpieczeniu według wartości, ma ona znaczniejsze o wiele dochody, co jest widoczne przy uwzględnieniu wartości bydła szwajcarskiego.

Niesprawiedliwym jest ten system dlatego, że członek posiadający sztuki mało wartościowe opłaca za nie taką samą premję, jak inny za sztuki przedstawiające o wiele wyższą wartość, a więc i znacznie większe ryzyko.

Pierwszy więc system subwencjonowania towarzystw lokalnych uważamy za podtrzymywanie wadliwej zasady ubezpieczenia, która raczej zasługuje na wyrugowanie, niż poparcie.

Drugi system uważamy za nieodpowiedni ze względu na dobro publiczne.

Zdaniem naszem naraża on fundusze publiczne na nadużycia tak ze strony członków jak i zarządu poszczególnych towarzystw, a ponadto podminowuje najgłówniejsze podstawy ubezpieczenia.

Jeżeli bowiem i członek i zarząd towarzystwa świadom jest tego, iż kasa lokalna ponosi tylko połowę odszkodowania, zanika u nich dbałość o materjalne powodzenie towarzystwa i tracą rację bytu główne dwie zasady t. j. „unikanie“ i „niszczenie“, na czem w rezultacie cierpieć musi fundusz publiczny, którym jest tak kasa związkowa jak i kantonalna.

Pomijając i tę okoliczność podnosimy, że tego rodzaju subwencjonowanie towarzystw lokalnych przybiera wprost f o r m ę p r e m j o w a n i a s z k ó d, przez co rząd szwajcarski zbacza właściwie sam od celu, jaki sobie w zasadzie wytknął.

Za najlepszy pod każdym względem uważać należy system trzeci, przyjęty przez rządy kantonalne w Thurgau Neuenburg i Graubünden.

System ten bowiem przyczynia się w znacznej mierze do spopularyzowania idei ubezpieczeniowej, umożliwiając nawet i biedniejszej klasie ubezpieczanie bydła, nie zwalnia jednak przytem ani członków, ani zarządów poszczególnych instytucji od przestrzegania warunków niezbędnych dla rozwoju i siły zakładów ubezpieczeniowych.

Wprawdzie możnaby ten system nazwać w zasadzie identycznym z systemem pierwszym, bo oba polegają na pokryciu części premji płaconej przez ubezpieczającego.

Trzeci jednak system celuje nad pierwszym zaletami, czyniącemi go bez porównania wyższym i więcej wartościowym, bo przyczynia się do podniesienia dobra ludności wiejskiej nie tylko bezpośrednio, przez to, iż umożliwia, jej ubezpieczenie głównego mienia, jakie przedstawia bydło, ale przyczynia się i pośrednio do podniesienia hodowli tegoż, czego w pierwszym systemie dopatrzyć się nie można.

Aby dać pogląd na wysokość subwencji, udzielonych towarzystwom lokalnym w Szwajcarji, przedstawimy tabelarycznie kwoty, wypłacone przez rząd związkowy na ten cel rządom kantonalnym w latach od 1894—1904. (Patrz tab. I.)

Wiedząc, że wysokość subwencji rządu kantonalnego jest równa kwocie udzielonej przez rząd związkowy, otrzymamy przez podwojenie przytoczonych w tabeli cyfr łączną kwotę przyznaną towarzystwom lokalnym w poszczególnych kantonach w ciągu owych lat tytułem subwencji.

Dla ilustracji rozwoju towarzystw ubezpieczeniowych w Szwajcarji, podamy jeszcze tabelarycznie wartość zwierząt ubezpieczonych oraz wysokość kwot wypłaconych tytułem odszkodowania w latach 1897 do 1904 w przytoczonych kantonach. (Patrz tab. II.)

Z innych kantonów dotyczących dat niezdołaliśmy otrzymać, natomiast podamy wysokość wypłaconych odszkodowań we wszystkich kantonach od r. 1894 do 1904. (Patrz tab. III.)

Zestawiając wysokość kwoty wypłaconej tytułem odszkodowania z wysokością kwoty ubezpieczonej w owych kantonach, które w tabeli II. przytoczyliśmy, otrzymamy następujący stosunek procentowy. (Patrz tab. IV.)

Z ostatniej tabeli widzimy, że wysokość odszkodowania w stosunku do ubezpieczonej kwoty wynosiła przeciętnie najwyżej 1·36% a najmniej 0·25% kwoty ubezpieczonej.

Niski ten stosunek kwoty wypłaconej do kwoty ubezpieczonej należy nie tyle przypisać małej ilości śmiertelnych wypadków, ile raczej korzystnej sprzedaży mięsa ze sztuk dorzniętych. — Jako dowód niechaj służą daty wyjęte przez nas z księgi kasowej w gminie Rubigen (kant. Berno).

Towarzystwo tamtejsze miało w r. 1908. dochodu włącznie z subwencją w kwocie 5.230 fr.

Odszkodowania wypłaciło brutto 11.512 fr.

Na to uzyskało ze sprzedaży mięsa i skór łącznie 7.873 fr., wobec czego dopłacili tylko z kasy 3.639 fr. tak, iż pomimo tak licznych wypadków szkód, pozostał jeszcze zysk w kwocie 1.591 fr., ale tylko dzięki korzystnej sprzedaży mięsa.

Towarzystwo to posiada fundusz rezerwowy w kwocie 5.539 fr.

A dalej przytoczę jeszcze niektóre pozycje, któreśmy wyjęli z ksiąg towarzystwa w Liestal (kant. Bazylea okręg).

I. Wykaz udzielonych zasiłków przez rząd związkowy.

Nazwa kantonu	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	Razem
Bazylea miasto	2565	3800	2926	2961	2836	5256	5228	8827	4930	4902	4940	49171 fr.
Zurych	—	—	86086	92715	116210	118395	125526	126752	121360	122199	150190	1,059433 „
Glarus	—	—	560	8481	13122	13734	15786	19555	18783	20000	20000	130021 „
Tessin	—	—	—	335	645	880	780	769	939	1082	1185	6615 „
Schaffhausen	—	—	—	—	11130	10957	12928	15578	13199	14989	15893	94674 „
Graubünden	—	—	—	—	—	42148	45175	46191	47288	50426	58102	289330 „
Fryburg	—	—	—	—	—	—	39002	37331	37323	36000	38769	188425 „
Aargau	—	—	—	—	—	—	541	496	377	126	143	1683 „
Thurgau	—	—	—	—	—	—	—	45488	46204	48678	51938	192308 „
Neuenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	2870	4023	4092	10985 „
Waadt	—	—	—	—	—	—	—	—	32561	32128	35264	99953 „
Solothurn	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4461	30987	35448 „
Berno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	91443	91443 „
Bazylea powiat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4166	4166 „
Razem	2565	3800	89572	104492	143943	191370	244966	300987	325834	339014	507092	2,253655 fr.

II. Wartość zwierząt ubezpieczonych.

Nazwa kantonu	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904
Zurych	37327532	38087834	38356108	36669281	36611060	35537026	37358543	42452746 fr.
Glarus	2350205	2942962	2649365	2686107	2914147	2997065	4431865	4900312 „
Tessin	168540	288300	357339	303280	294579	397446	488140	581592 „
Schaffhausen . . .	—	4110484	4131158	4255086	4020805	4390850	4907055	528385 „
Graubünden . . .	—	11391699	13143648	12703455	13056822	13499591	15156067	17996553 „
Fryburg	—	—	—	19836515	17450612	17537166	19514433	21584674 „
Aargau	—	—	—	—	364780	243480	120350	131750 „
Waadt	—	—	—	—	—	13170179	15838799	18212048 „
Solothurn	—	—	—	—	—	—	1160500	7148640 „

III. Wykaz wypłaconych odszkodowań.

Nazwa kantonu	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904
Bazylea miasto	12279	12341	12730	15119	22454	10626	10022	10460	11826 fr
Zurych	436460	463605	439171	458674	490678	493729	469070	480212	619952 „
Glarus	2904	29784	31666	36159	41101	50405	47267	49108	58299 „
Tessin	—	1627	4553	5871	4497	4091	4595	7021	6454 „
Schaffhausen	—	—	44523	43828	51715	62313	52799	59955	63573 „
Graubünden	—	—	137101	175365	192006	191545	186710	196161	243985 „
Aargau	—	—	—	—	3578	2408	2617	526	802 „
Fryburg	—	—	—	—	74025	67030	78687	77569	90358 „
Thurgau	—	—	—	—	—	128235	130723	148366	173397 „
Neuenburg	—	—	—	—	—	—	10091	8236	10168 „
Waadt	—	—	—	—	—	—	59284	97628	116542 „
Solothurn	—	—	—	—	—	—	—	1665	26822 „
Berno	—	—	—	—	—	—	—	—	129893 „
Bazylea powiat	—	—	—	—	—	—	—	—	9759 „

Tabela IV.

Nazwa kantonu	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	przeciętnie
Zurych	1·17	1·24	1·15	1·19	1·34	1·35	1·32	1·28	1·46	1·28
Glarus	0·70	1·27	1·07	1·36	1·53	1·71	1·58	1·11	1·19	1·28
Tessin	—	0·97	1·58	1 64	1·48	1·40	1·15	1·44	1·11	1·35
Schaffhausen . . .	—	—	1·08	1·06	1·21	1·55	1·20	1·22	1·22	1·22
Graubünden . . .	—	—	1·20	1·34	1·51	1·47	1·38	1·29	1·36	1·36
Fryburg	—	—	—	—	0·37	0·38	0·45	0·40	0·42	0 40
Aargau	—	—	—	—	0·97	0·66	1·07	0·44	0·61	0·25
Waadt	—	—	—	—	—	—	0·45	0·62	0·64	0·57
Solothurn	—	—	—	—	—	—	—	0·15	0·37	0·26

Znajdujemy tu takie zapiski:

Chorą krowę ocenioną na 600 fr. dorznięto.

Uzyskano za mięso	484 fr.
za skórę	20 "
za tłuszcz	9 "
Razem	513 fr.

Od 600 fr. odjąwszy 513 = 87 fr. — Z tego dopiero wypłacają 80% t. j. 69 fr. — a więc do szkody wynoszącej 600 fr. kasa towarzystwa wypłaciła tylko 69 fr.

W dniu 1. czerwca b. r dorznięto tam krowę ocenioną na 400 fr. — Za mięso i t. d. uzyskano 336 fr. Zatem 400 — 336 = 64 z tego 80% - 51 fr., które kasa wypłaciła.

I to towarzystwo miało w r. 1908. czysty zysk i posiada fundusz rezerwowy w kwocie 842 fr.

Na koniec przytoczę jeszcze kilka cyfr wyjętych ze sprawozdań rządów kantonalnych w Bazylei, Bernie i Zurychu za rok 1908.

I. Kanton Bazylea miasto.

Tu bydło rogate podzielone jest na dwie grupy t. j. na bydło robocze i mleczne.

Od bydła mlecznego pobierają po 3 fr., a od roboczego po 2 fr. 50 c. tytułem premji od sztuki bez względu na wartość.

Powód pobierania wyższej premji od bydła mlecznego wytłumaczył mi kierownik zakładu tem, iż te zwierzęta karmione są głównie słodem (z powodu jego dodatniego działania na wydzielinę mleka) a ten ma ujemnie działać na przewód pokarmowy i powodować częste wypadki chorobowe.

Dla obu tych grup prowadzą osobne księgi kasowe. których resumé za rok 1908, tak się przedstawia:

A) Bydło robocze.

a) Dochody:

Fundusz rezerwowy z r. 1907.	9083	fr.	97	c.
Premje za 432 sztuk po 2·50 fr.	1080	"		"
Subwencja kantonu	1080	"	—	"
" związku za rok 1907.	1122	"	50	"
Razem	12372	fr.	47	c.

b) Wydatki:

Odszkodowanie w r. 1908. za 16 sztuk	2858	fr.	75	c.
Koszta oszacowania . .	156	"	25	"
Inne wydatki . . .	33	"	70	"
Razem	3048	fr.	70	c.

Pozostał fundusz rezerwowy w kwocie 9323 fr. 77 c.

B) Bydło mleczne.

a) Dochody:

Fundusz rezerwowy z r. 1907.	12975	fr.	25	c.
Premja od 1266 sztuk po 3 fr.	3798	"	—	"
Subwencja kantonu . . .	3798	"	—	"
Subwencja związku za r. 1907 .	3912	"	—	"
Razem .	24483	fr.	25	c.

b) Wydatki:

Odszkodowanie za 70 sztuk	13293	fr.	50	c.
Koszta oszacowania	683	"	75	c.
Inne wydatki	143	"	70	c.
Razem	141290	fr.	95	c.

Na rok 1909. pozostał fundusz rezerwowy 10362 fr. 30 c.

Towarzystwo dla ubezpieczeń zwierząt w Bazylei mieście jest pierwszą tego rodzaju instytucją w Szwajcarji do życia powołaną a to w roku 1892.

Jak już z powyższego zestawienia bilansu powziąć można, instytucja nie ponosi żadnych kosztów zarządu, gdyż cała manipulacja spoczywa w rękach zarządu kantonalnego czyli tamtejszego rządu. (C. d. n.).

Dr. LUDWIK GARBOWSKI.

Rdza zbożowa.*)

(C. d. patrz nra 25 i 26 „Rolnika").

Dla rdzy brunatnej na pszenicy (Pucc. triticina), podobnie jak dla takiejże rdzy na jęczmieniu (Pucc. simplex) gospodarz ognikowy nie jest znany. Klebahn uważa pomimo to obydwa te gatunki za dwudomowe, za czem przemawia pomiędzy innemi i to, że zarodniki otrzymane po wyrostkowaniu przetrwałek nie są w stanie zarazić żywiciela. Od Pucc. dispersa różni się Pucc. triticina jeszcze i tem, że jej teleutospory rostkują dopiero po przezimowaniu. Zresztą zarówno budowa tych najcharakterystyczniejszych dla każdego gatunku rdzy zarodników, jakimi są teleutospory, jak i sposób ułożenia plamek puccinji na liściu zbliżony jest do opisanego na życie. Teleutospory są tu w odróżnieniu od wszystkich innych gatunków rdzy zbożowej najczęściej jednokomórkowe. Na dolnej stronie liści występują kupki puccinii w postaci maleńkich czarnych punkcików; na pochwie liściowej tworzą one czarne podłużne rysy; tu i tam pokryte stale naskórkiem Dodać wypada, że Pucc. simplex, jakkolwiek do grupy rdzy „brunatnej" zaliczana, tworzy kupki uredo cytrynowo-żółte.

Pucc. triticina występuje z największą siłą w północnej Ameryce. Jest to niszcząca wielkie łany pszeniczne Dakoty i Minnesoty „red-rost" Amerykanów. Inaczej nazywają ją tam „leaf-rost", t. j. rdzą liściową w odróżnieniu od pokazującej się głównie w źdźbłach rdzy czarnej. Na naszym kontynencie, a szczególnie w środkowej jego części analogiczne miejsce zajmuje rdza żółta, Puccinia glumarum, najpospolitsza u nas rdza liściowa na pszenicy. Podobnie jak dla rdzy brunatnej na pszenicy i na jęczmieniu, gospodarz ognikowy i tu nie jest znany tak, iż Eriksson uważa ją na równi z tamtemi za gatunek jednodomowy. Bardzo charakterystyczną jest forma uredo. Cytrynowo-żółte kupki, o średnicy 0,5-1 mm., występują jedna obok drugiej szeregami, zlewającymi się w ciągłe rysy podłużne, do 70 mm. długie. Jest duża różnica w układzie kupek uredo rdzy żółtej i brunatnej: tam były one rozrzucone (Pucc. „dispersa") mniej lub więcej równomiernie po całej powierzchni liścia, bez żadnego związku pomiędzy sobą, odpowiadając każda osobnemu miejscu infekcji tu natomiast zaraza szerzy się głównie dzięki żywotności samej grzybni, rozrastającej się pasami z poszczególnych punktów infekcji pomiędzy t. zw. nerwami liścia, nieraz przez całą jego długość. Nierzadko spotkać można bardziej rozrzucone kupki uredo na wewnętrznej stronie plew i plewek, skąd i sama rdza nazwę plewowej („glumarum") otrzymała. Plamki rdzawnikowe pokazują się czasami na młodych piórkach pszenicy ozimej. Z nastaniem zimy rozwój zostaje powstrzymany, kupki jesienne wraz z zarodnikami marnieją. Na wiosnę jednak grzybnia przebudza się do nowego życia i już w końcu kwietnia albo na początku maja wytwarza nowe plamki uredo. Znacznie później, bo dopiero w lipcu pokazują się takież plamki na życie, na pszenicy jarej i na jęczmieniu. Jest rzeczą godną uwagi, że rdzawniki wykształcają się także i w ziarnie, mianowicie w jego wnętrzu, pod osłoną warstw powierzchownych skórki, skąd nigdy na zewnątrz się nie wydostają. To samo zresztą spostrzeżono także dla rdzy brunatnej na pszenicy w Ameryce.

Grzybnia rdzy żółtej odznacza się większą, niż u innych gatunków tężyzną i żywotnością. W najmłodszym okresie, gdy jeszcze nie wystąpiły na wierzch plamki, ani wogóle nie uformowała się warstwa owocująca wewnątrz zarażonej tkanki, widać przy badaniu mikroskopowem na przecięciu liścia, jak nitki grzybni międzykomórkowej, rozpychając palisadowe komórki zieleniowe miękiszu, przeciskają się ku górze, ku warstwie naskórka. Dotarłszy doń ostre poprzednio zakończenia nitek zaokrąglają się pałeczkowato i spłaszczają, jakby pod działaniem oporu

*) **W sprawie tego artykułu ogłoszonego równocześnie w warszawskiej Gazecie rolniczej — odsyłamy P. T. Czytelników do słowa wstępnego od Redakcji w dzisiejszym numerze.** *(Red.)*

przeszkody, której nie są w stanie przezwyciężyć, wreszcie zaginają się na bok i w dalszym ciągu szukają miejsca dla wzrostu w przestrzeniach międzykomórkowych żywiciela.

Pierwsze plamki puccinji pokazują się na wrażliwszych odmianach pszenic dość wcześnie, bo już na początku lipca. Pojawiają się one najpierw na dolnej stronie najniższych liści, tam, gdzie na stronie górnej przedtem zauważyć się dały pierwsze plamki uredo. Później występują na coraz to wyższych częściach rośliny i mianowicie im wyżej, tem silniej na pochwach, aniżeli na blaszkach liściowych. Wreszcie dochodzą aż do kłosa i ziarn. Kupki puccinji rozwijają się pod powierzchnią naskórka w postaci długich, wąskich rys, ciemnobrunatnego koloru, prawie czarnych. Tak jak u rdzy brunatnej, zarodniki występują w kupkach grupami po kilka, w otoczeniu łukowato ponaginanych brunatnych nitewek. W kłosie najsilniej rzuca się rdza żółta na plewkę zewnętrzną, w słabszym stopniu na plewkę wewnętrzną i na plewy. I tu, podobnie jak na innych częściach rośliny, kupki puccinji pokryte są warstwą naskórka. Tak samo pod osłoną warstw zewnętrznych tworzą się one w ziarnie, mianowicie w miejscu, odpowiadającemu t. zw. warstwie środkowej, pomiędzy pokrywą nasienną i skórką zewnętrzną. Nietrudno je znaleźć w okolicy rowka na brzusznej stronie ziarneczka, a także na jego stronie grzbietowej w bliskości zarodka.

Dotknięte rdzą ziarna są pomarszczone, jakby zaschłe przedwcześnie. Bolley oznaczał wagę 100 ziarn roślin rdzawych w porównaniu z takąż wagą tych samych odmian niedotkniętych rdzą i otrzymał w przecięciu z 14 oznaczeń stosunek bliski 1 : 2, to znaczy, że przeciętnie ziarno silnie rdzą dotkniętej rośliny jest dwa razy lżejsze od normalnego. Były to prawdopodobnie rośliny wyszukane, w każdym jednak razie liczba ta tłómaczy do pewnego stopnia owe miljonowe straty w produkcji zbóż podczas lat „rdzawych“, straty, których przykłady przytoczyliśmy na wstępie. Co się tyczy siły kiełkowania takich pomarszczonych ziarn, to różnicy w porównaniu z normalnemi nie zauważono.

Teleutospory rostkują na jesień tego samego roku, w którym powstały. Przedgrzybnia, często rozgałęziona, jest żółtego koloru, czem różni się od bezbarwnej przedgrzybni rdzy brunatnej. Ta żółta treść przechodzi później do zarodniczków, wreszcie do wyrostków tych ostatnich. Przez wysiew teleutospor, względnie sporidjów żółtej rdzy pszenicowej nie udało się wywołać infekcji na pszenicy i dlatego Klebahn wbrew Erikssonowi i ten gatunek, równie jak rdzę brunatną, uważa za dwudomowy, przypuszczając, że nieznany dotychczas teren występowania ogników jest — być może — bardzo ograniczony i że dla rozwoju grzyba znaczenia wielkiego one nie mają.

Wspomnieliśmy wyżej o blisko trzymiesięcznej różnicy w czasie występowania uredo glumarum na pszenicy ozimej z jednej strony, na jarej zaś, na życie i na jęczmieniu z drugiej. Przypomina to nam zachowanie się rdzy czarnej. Analogja jest jeszcze bliższą, albowiem i tu uredo-spory z poszczególnych zbóż utrzymują siłę infekcyjną tylko w obrębie swego gatunku i na inny przenieść się nie dadzą. Stąd też i wyróżnienie specjalnych form rdzy żółtej dla jęczmienia i dla żyta. Są one na ogół zbliżone do rdzy pszenicowej i wielkiego znaczenia gospodarczego, zdaje się, nie mają.

W Ameryce rdza żółta, jak się zdaje, nie występuje wcale.

Pozostaje nam jeszcze do omówienia rdza koronkowa na owsie, jako ostatni typ rdzy zbożowej. Rdza tego typu występuje prócz owsa, na całym szeregu traw, jak ostnica lancetowata (Calamagrostis lanceolata), morga trzcinowata (Phalaris arundinacea), mietlica pospolita (Agrostis vulgaris), kostrzewa łąkowa (Festuca elatior), życica (rajgras) trwała i włoska (Lolium perenne et italicum), wyczyniec łąkowy (Alopecurus pratensis) i inne. Ma ona charakterystycznie zbudowane teleutospory: dwukomórkowe z występami brunatnej błony w kształcie koronki dookoła górnej powierzchni komórki szczytowej. Dawniej za jeden gatunek (Puccinia coronata) uważana, została następnie podzieloną przez Klebahna na dwa gatunki różne, każdy z innym gospodarzem ognikowym: rdzę koronową (Pucc. coronata) z ognikami na szakłaku kruszynie (Frangula alenes) i rdzę koronkową (Pucc. coronifera) z ognikam i na szakłaku pospolitym (Rhamnus cathartica). Szczegółowe próby infekcji krzyżowej rozmaitych żywicieli każdego z tych gatunków rdzawnikami lub zarodnikami ognikowymi, pochodzącymi z teleutosporu innych roślin, skłoniły Erikssona do wyróżnienia w obrębie każdego z nich całego szeregu „form specjalnych“, z pomiędzy których obchodzi nas bliżej tylko jedna, mianowicie Pucc. coronifera avenae, rdza koronkowa owsa. Gospodarzem ognikowym tej rdzy jest, jak to dopiero wspomniano, szakłak pospolity — krzak, spotykany po zaroślach i na brzegach lasów. Jak zwykle, ogniki występują na dolnej stronie liści, najczęściej wzdłuż nerwów, znaleźć je można także na listkach kielicha i na owocni. Pokolenie uredo tworzy czerwonawo żółte kupki, głównie na górnej stronie liści. Są one albo bardzo drobne, 0,2 do 0,3 mm. w średnicy, albo też zlewają się w rysy do 9 mm. długie. Rdza ta pojawia się zwykle dość późno latem, zresztą w czasie rozmaitym, zależnie od roku. Dość wcześnie występuje puccinia, z początku w postaci ciemnego cieniutkiego pierścienia naokoło kupki uredo. Stopniowo pierścień się rozszerza i ciemnieje jeszcze bardziej, przybierając wreszcie barwę zupełnie czarną. Ostatecznie żółte kupki uredo znikają całkowicie i roślina pokryta jest gęsto samemi tylko plamkami puccinji pod ochroną nieuszkodzonego naskórka. Teleutospory są w tym wypadku zarodnikami zimowymi; przezimowane na powietrzu rostkowały w doświadczeniach Erikssona w następnym roku od początku maja do czerwca. Koronkowa rdza owsa nie należy do gatunków, występujących rok rocznie z taką regularnością, jak n. p. rdza żółta na pszenicy, albo brunatna na życie; czepia się ona głównie odmian dojrzewających późno, a jeszcze bardziej pozostałych po zbiorze na polu zielonych jeszcze roślin. Wogóle pod względem ekonomicznym zbyt wielkiego znaczenia ten rodzaj rdzy nie posiada. (Dok. nast.)

Bronisław Janowski, Józef Myszkowski.

Listy z podróży.

Wystawa rolnicza w Hamburgu.

II.

Wędrówkę po wystawie zaczynamy od olbrzymiego działu hodowli inwentarza. Nosi on na sobie wybitne piętno hodowli niemieckiej prowincji północnych, jakkolwiek bowiem widzimy tu okazy z całych Niemiec, to jednakże olbrzymia ich przewaga jest, z łatwo zrozumiałych powodów, po stronie pochodzących z okolic najbliższych.

Dział koni obejmuje 660 sztuk, podzielonych na wierzchowe i pojazdowe w stajniach 1—6, na robocze w stajniach 7—9, wreszcie w stajni 10 mieszczą się ogiery rządowe, remonty i konie wojskowe. Liczba wystawców wynosi 62, z czego 15 różnych związków hodowlanych.

Hodowla wschodnio-pruskich koni, pochodzących z rządowych stajen w Trakenach (*Ostpreussisches Stutbuch für edles Halbblut Trakehner Abstammung*) reprezentowaną tu jest przez kollekcję 38 koni, dających wierny obraz typu, będącego celem tejże hodowli, t. j. produkowania szlachetnego, cięższego konia pół krwi, o dobrych chodach wierzchowego i pojazdowego, nadającego się zwłaszcza na remonty.

Zachodnio-pruska hodowla (*Westpreussische Stutbuch-Gesellschaft*) szlachetnego konia pół krwi, zawiązana w r. 1896, a licząca w 4-ym tomie ksiąg rodowodowych z r. 1910 już 533 hodowców a 1127 matek, przedstawiła 30 koni o typie szlachetnego, wolnego od domieszki zimnej krwi konia, nadającego się szczególnie dla celów wojskowych.

Podobne produkta, jakkolwiek o nie tak wyrównanym typie, przedstawił młody jeszcze, bo dopiero w 1893 roku założony związek hodowców żuław hamburgskich (*Pferdezuchtverein der Hamburger Marschen*). To samo można powiedzieć o związku hodowców koni żuław hol-

sztyńskich (*Pferdezuchtverein der Holsteinischen Marschen*), wystawiającym 94 okazów, w każdym razie o szlachetnych formach i dobrych chodach.

Związek stowarzyszeń hodowli koni wyżynnej części Szlezwigu i Holsztynu (*Verband der Pferdezuchvereine der Szlezwig-Holsteinischen Geestlande*), grupujący 17 stowarzyszeń z 1972 członkami obesłał wystawę 45 okazami szlachetnego, lżejszego konia pojazdowego, o grubych kościach i szerokich chodach.

Typ pośredni między karosjerem a cięższym koniem roboczym dla celów rolniczych stara się wytworzyć stowarzyszenie hodowców wschodnio-fryzyjskich (*Ostfriesisches Stutbuch*), a wystawione okazy świadczą, że dotyczący hodowcy są na najlepszej drodze do powyższego celu.

Cięższe konie pojazdowe wystawił związek hodowców oldenburgskich (*Verband der Züchter der Oldenburger eleganten schweren Kutschpferden*), eksportujących bardzo wiele materjału do nieomal wszystkich krajów europejskich, a nawet do Australji i Ameryki.

Podobne cele hodowlane postawił sobie znacznie młodszy związek hodowców południowo-oldenburgskich (*Südoldenburgischer Pferdezüchter-Verband*), liczący już dzisiaj 755 członków z 1025 sztuk materjału rozpłodowego. Wystawione okazy przedstawiały typ średnio ciężkiego konia pojazdowego o pięknych formach.

Westfalski związek hodowców (*Westfälisches Pferde stammbuch*) produkuje zarówno konie szlachetne, silne, dobrze zbudowane, o dobrych chodach, wierzchowe i pojazdowe, używając do tego różnych ras i zawodów (angielskie pełnej krwi, hanowerskie, oldenburgskie itd.), jak i cięższe konie robocze (Ardeny, Belgi). Każdemu z należących do tego związku hodowców wolno posługiwać się zawodem, dla jego warunków przyrodniczych i ekonomicznych najodpowiedniejszym, z warunkiem stosowania się do zasadniczych celów powyższej hodowli.

Okazy ciężkiego zimnokrwistego konia roboczego, pochodzenia belgijskiego, nie wykazujące jednak błędów swoich antenatów, przedstawił związek hodowców nadreńskich (*Reinisches Pferdestammbuch*).

Rezultaty podobnej działalności, której właściwym celem jest chęć wyemancypowania się od wpływów zagranicy, przez pokrywanie swoich potrzeb własnym produktem, przedstawił pokrewny związek hodowców nadreńskiej prowincji konia zimnokrwistego (*Rheinisches Zuchtbuch für kaltblütige Pferde*). Wystawione okazy w rzeczywistości nie ustępują wiele oryginalnym Belgom.

Bardzo piękne okazy dobrze rozwiniętego i zahartowanego na szerokich pastwiskach cięższego konia szlezwigskiego, o typie karosjera przedstawił związek hodowców szlezwigskich (*Verband Szlezwiger Pferdezuchtvereine*), obejmujący 37 stowarzyszeń hodowców z 2416 członkami, a liczący w swej księdze rodowodowej 1481 ogierów i 6576 klaczy.

Rezultaty dotychczasowej działalności nad podniesieniem zaniedbanego konia meklemburgskiego, w większości sztuki cięższe, przedstawiła hodowla Redefin (*Grossherzoglich Mecklenburg-Schwerinsches Landgestüt*).

Hodowla hanowerska (*das Hannoversche Stutbuch*), produkująca szlachetnego konia pół krwi, średnio-ciężkiego, o zgrabnych ruchach przy silnej budowie, dobrego zwłaszcza dla artylerji, reprezentowaną była przez konie wojskowe, należące do pułków artylerji i kawalerji. Podobne okazy przedstawiła wreszcie i młoda hodowla wirtembergska (*der Württembergische Pferdezuchtverein*). Okazy wystawców prywatnych, ugrupowane były obok powyższych kollekcji, zależnie od zawodu, czy kierunku hodowli.

Uzupełnieniem niejako wystawy koni były w drugim dniu wystawy bardzo interesujące międzynarodowe *Concours hippique* w jeździe popisowej i w skokach w dal i na wysokość. Jakkolwiek żadnego nowego rekordu przy tem nie zauważyliśmy, największa bowiem wysokość skoku wynosiła 1·70 m, a skok w dal 6 m, to jednak zarówno prowadzenie koni jak i ich zażywanie przy dobrem siedzeniu, przedstawiały bardzo wiele prawdziwie interesujących momentów.

Bydło rogate pomieszczono w stajniach 11—28.

Bydło wyżynne, a więc Simmentalery, wystawione głównie przez związek saski (*Verband für die Züchtung des Simmentaler Rindes in der Provinz Sachsen*) reprezentuje tu tylko 24 okazy, mieszczące się „kątem“ w stajni 11-ej, co jest tem bardziej uzasadnione, że nie przedstawiają one nic wybitniejszego. Olbrzymią resztę, bo 1244 sztuk, stanowi tu bydło nizinne, pomieszczone w stajniach od 11—26 włącznie. Wreszcie stajnie 27 i 28 mieszczą Shorthorny.

Większość bydła nizinnego, bo w stajniach 11—19 reprezentują sztuki czarno-srokate. W stajniach 20 i 21 znajdują się czerwono-srokate nadreńskie (Rheinländer), westfalskie i południowo-oldenburgskie, w stajniach 21 i 23 czerwono-srokate Holsztyny, Wilstermarsche i Breitenburgi, w 24-ej i 25-ej Anglery, wreszcie w 26-ej, częściowo w 27-ej czerwone i czerwono-srokate Fryzy wschodnie. Wystawców jest na ogół 77, z czego 40 różnych związków hodowlanych z kollekcjami swoich typów, dającemi najlepszy obraz kierunku i postępu hodowli niemieckiej.

I tak związek wschodnio-fryzyjski (*Verein Ostfriesischer Stammviehzüchter)* wystawił 56 sztuk czarno-srokatych, 9 sztuk czerwono-srokatych i 8 ciemno-czerwonych Fryzów wschodnich, wszystko okazy doborowe, o pięknych formach i cechach wybitnej mleczności, mogące być słusznie uważane za chlubę związku. Nic też dziwnego, wszakżeż to jeden z najdawniejszych i najpotężniejszych związków, który dotychczas wydał już 25 tomów ksiąg rodowodowych, gdzie zapisano 57919 sztuk bydła zarodowego, w czem 51942 czarno-srokatego, 3363 czerwono-srokatego i 2614 ciemno-czerwonego; związek, który liczy obecnie 2359 członków i obejmuje 35 związków kontroli mleczności, w których stoi pod kontrolą 7500 krów! Nawiasowo dodajemy, że wszystkie oryginalne wschodnio-fryzyjskie sztuki zarodowe, są znaczone w lewem uchu marką metalową z numerem na zewnątrz, a zaprotokółowanym znakiem hodowcy na wewnątrz, podczas gdy sztuki od oryginalnych pochodzące, noszą taki sam znak lecz w uchu prawem. Sztuki czerwono srokate od czarno-srokatych różnią się właściwie tylko barwą, zresztą zarówno mlecznością, jak i pięknymi kształtami i wreszcie zdrowiem z niemi identyczne. Bydło jednomaściste ciemno-czerwone, produkowane prawie wyłącznie w rolniczym okręgu Norden jest nieco mniejsze, lżejsze w kształtach, jednakże również mleczne. Rozsyłane bywa to bydło do wszystkich nieomal krajów europejskich; w ostatnich czasach eksport ten objął także i kraje zamorskie jak Australję, południową Afrykę, Peru, Chile.

Związkowi powyższemu nie ustępuje w niczem, w rezultatach swej działalności, jakie widzimy na wystawie, związek Jewerlandzki (*der Jeverländische Herdbuchverein*), istniejący od 1878 roku. Materjał hodowlany tutejszy, to wyłączny produkt bujnych pastwisk nadmorskich Żuław. Ruchliwy ten związek szczyci się posiadaniem najwyższych nagród uzyskanych na konkursach krajowych i zagranicznych. Materjał produkowany tu posiada przez długoletnią planową hodowlę ustalone cechy wysokiej szlachetności, słusznie też może być uważany za bardzo wskazany do odświeżania krwi, czy też krzyżowania z innemi pokrewnemi rasami.

Stowarzyszenie hodowców okręgu Cleve (*Rindviehstammzucht-genossenschaft des Kreises Cleve*) obesłało wystawę bydłem czarno-srokatem i czerwono-srokatem zawodu dolno-reńskiego. Młody ten związek, bo istniejący dopiero od 1896 r. rozwija się bardzo pomyślnie; jest niedalekim osiągnięcia postawionego sobie celu — jak to z wystawionych okazów można sądzić — którym jest produkowanie głębokiego, wcześnie dojrzewającego bydła, o szlachetnych linjach, wysokiej mleczności, przy odpowiedniej zawartości tłuszczu, zdolności do opasu i silnej konstytucji.

Wschodnio-pruskie holenderskie bydło wystawiło stowarzyszenie wschodnio-pruskie (*die Herdbuch-Gesellschaft zur Verbesserung des in Ostpreussen gezüchteten Holländer Rindes*). Związek ten bardzo surowo przestrzega warunków przyjmowania do ksiąg zarodowych, mając

na celu wytworzenie ideału bydła wybitnie mlecznego, przy zdolności do opasu. Okazy wystawione posiadają maść czarno-srokatą, białe kończyny, białe worki jądrowe i białe końce ogonów. Buhaje o krótkiej, między oczami szerokiej głowie, muskularnej szyi, szerokiej, głębokiej i dobrze wysklepionej piersi i żebrach, prostej, równej linji grzbietowej, szerokim kłębie i krzyżu, zaokrąglonych biodrach i szeroko rozstawionych kościach siedzeniowych, cienkim, długim ogonie, dobrze ustawionych odnóżach, o suchych stawach, elastycznej, miękkiej, łatwo fałdującej się skórze, miękkim, błyszczącym włosie i wreszcie pięknie naprzód i wewnątrz wygiętym, cienkim rogu, dawały obraz nieomal ideału rozpłodników mlecznych.

Te same cechy, przy naturalnie samiczej delikatności i przy wspaniale rozwiniętem, po wydojeniu fałdującem się wymieniu, o średnio-długich, ku dołowi cieńszych, dobrze rozstawionych dójkach i wreszcie wprost potężnych żyłach i dołkach mlecznych zaobserwowaliśmy u krów. Związek ten, rywalizujący ze związkiem wschodnio-fryzyjskim, wydał dotychczas 22 tomy ksiąg rodowodowych, notujących 2294 buhajów, 31.900 krów i 3963 młodych buhajków. Ceny za osobniki męskie wahają się od 400 do 4000 marek, za osobniki żeńskie 300 –800 marek.

Dotychczas sprzedano 5698 buhajów i 1180 krów, za co uzyskano 3,664.567 marek.

Zachodnio-pruskie stowarzyszenie hodowców (*Westpreussische Herdbuchgesellschaft*) produkuje również miejscowe holenderskie bydło, a więc właściwie zawód wschodnio-pruski, o wyglądzie zresztą do poprzedniego zupełnie zbliżonym.

Nieco lżejsze bydło nizinne czarno-srokate, przy zresztą wysokiej mleczności i zdolności do opasu, hoduje związek pomorski (*Die Pommersche Herdbuchgesellschaft für das schwarzweisse Tieflandrind)*, posiadający obecnie 1555 członków z 217 buhajami i 5284 krowami. Należące tu obory poddane są obowiązkowi kontroli izby rolniczej w kierunku badania na gruźlicę. Wykazują też wielką zdrowotność, czego dowodem, że w ostatnim roku chorych sztuk o widocznych objawach gruźlicy było zaledwie 0·27%.

Czarno-srokate Holsztyny na podkładzie zawodu Jeverland produkuje związek hodowców okręgu Stormarn (*Rindviehzuchtverein für die Zucht schwarzbunter Holsteiner des Kreises Stormarn*). Hodowcy tu należący posiadają wszyscy znakomite pastwiska trwałe, na których zarówno młodzież jak i bydło mleczne stale przebywa od maja do listopada.

Osobny zawód czarno-srokatego bydła wytwarza na podkładzie Fryzów wschodnich związek Prignitz, produkujący materjał głównie dla Śląska, prowincji Meklenburg, Saksonji i Hannoweru. Przeciętna mleczność około 5500 litrów mleka, przy średniej zawartości 3·6% tłuszczu nie należy u tych krów do wyjątków.

Poprawą miejscowego bydła czarno srokatego, jak i wytworzeniem osobnego zawodu, zajmuje się także związek (*Verband der Herdbuchgesellschaften*) w Ruppin-Havelland.

Na racjonalnem zagospodarowaniu pastwisk trwałych opiera hodowlę bydła czarno-srokatego zawodu meklemburgskiego związek meklemburgski (*Herdbuch-Verband der Mecklenburgischen Rindviehzuchtvereine für schwarzweisses Niederungsvieh*) młody, bo istniejący dopiero od r. 1907. Przeciętna mleczność krów wynosi 3000 litrów mleka przy znacznej zawartości tłuszc u, bo 3·6%.

Czarno i czerwono-srokate bydło nizinne, o typie Fryzów wschodnich, produkuje dalej stowarzyszenie meklenbursko-sztrelickie (*Handbuchgesellschaft für Mecklenburg-Strelitzsches Rindvieh*).

Wyłączną produkcją bydła czarno-srokatego typu Fryzów wschodnich zajmuje się dalej stowarzyszenie w Eutin (*Die Stammzucht-Genossenschaft Eutin*), potem saksońskie (*Der Verband für die Zucht des schwarzbunten Tieflandrindes in der Provinz Sachsen*) i w Ravensberg (*Rindviehzuchtverband Minden-Ravensberg*).

Bydło Żuław nadwezerskich dające nawet do 7000 kg mleka, zawodu oldenburgskiego, produkuje związek oldenburgski (*Oldenburgische Wesermarsch Herdbuchverein*) na tamtejszych wspaniałych pastwiskach; przeciętny ciężar krowy wynosi 650—750 kg, buhaja 800—900 kg. Cielęta przychodzące na świat zwykle w zimie lub na wiosnę dostają tylko w pierwszych dniach pełne mleko, poczem mleko zbierane, zwykle z dodatkiem owsa, lub mleko kwaśne i wypędzane są możliwie najprędzej na pastwisko. Jałówki zostają odstanawiane w wieku 1$^3/_4$ do 2 lat.

Wezermarsche zawodu bremeńskiego, produkuje także związek bremeński (*Verein Bremischer Wesermarsch-Stammvieh-Züchter)*.

Przekonywującym dowodem, jak umiejętną hodowlą, przy racjonalnej produkcji paszy, można nawet przezwyciężyć niekorzystne warunki klimatyczne, są rezultaty działalnośc związku hannowerskiego (*Verband der Stammviehzuchtvereine für schwarzbuntes Niederungsvieh im Typ der hannoverschen Unterwesermarschen)*, który produkuje nawet na wyżynowej części Geestu podobnie ciężkie i piękne we formach bydło nizinne czarno-srokate nadwezerskie, jak na tłustych Żuławach nizinnych.

Czerwono-srokate westfalskie bydło nizinne, dające przy przeciętnej wadze 500 kg przeciętnie 3703 kg mleka o 3·12% tłuszczu produkuje związek hodowców monasterskich (*Verein zur Hebung der Rindviehzucht im Münsterlande)*.

Czerwono-srokate Holsztyny, o nieomal również jak poprzednie cennych przymiotach, produkuje związek pomorski (*Verband Pommerscher Züchter des rotbunten Holsteiner Rindes)*, oraz związek holsztyński (*Viehzuchtverein für die holsteinische Elbmarsch)*; ten ostatni obejmujący krainę Żuław w dorzeczu dolnej Elby, o wspaniałych pastwiskach trwałych, na których wypasa się stale bydło od końca kwietnia do początku listopada, przedstawił prawdziwie wystawowe okazy, o pięknych kształtach, charakterystycznych dla tego mięsno-mlecznego zawodu. Tutejsze krowy ważą od 500—600 kg, trzyletnie buhaje 600—900 kg. Badania co do dzielności użytkowej tych krów wykazują niejednokrotnie przeciętną mleczność 3866 kg przy 3·25% tłustości, znajdujemy tu jednak daty 6228 kg mleka od sztuki. Krowy mleczne w lecie na pastwisku zwykle nie dostają żadnego dodatku paszy; w zimie krowy przed ocieleniem prócz słomy dostają po 2$^1/_2$ kg żyta, owsa, jęczmienia, bobu, przy 2$^1/_2$—5 kg buraków i 2$^1/_2$—5 kg siana; te ilości paszy zwiększają się dla krów po ocieleniu w dwójnasób. Gleba Żuław nad Łabą jest, jak wiadomo, jedną z najurodzajniejszych w całych Niemczech, nic więc dziwnego, że produkuje tak cenny materjał hodowlany, o wysokiej dzielności użytkowej.

Produkcją bydła holsztyńskiego zajmuje się także i związek hodowców części wyżynnej Holsztynu (*Der Zuchtbezirk für die holsteinische Geeste*).

Związek hodowców czerwonego bydła holsztyńskiego (*Der Verband „Rote Schlezwiger"*) produkuje na półwyspie Angeln w okręgach Szlezwig i Flenzburg czystej krwi Anglery. W ostatnich czasach próbują zwiększać ich wagę lepszem żywieniem w młodości, tak, że krowy wystawowe ważyły 400—550 kg, byki 675—770. Barwa ich jednostajnie czerwono brunatna, biały włos widzimy tylko co najwyżej na brzuchu, wymieniu i końcu ogona; pysk i końce białych rogów są zwykle ciemniejsze. Wychów polega głównie na pastwiskach, grodzonych na poszczególne części (Koppeln) żywopłotami na wałach ziemnych (Knicks). Relatywnie daje ta rasa krów bardzo wiele tłustego mleka, w porównaniu do ras cięższych.

Cięższe jak Anglery produkuje czerwone północno szlezwigskie bydło mleczne, wspomniany związek we wschodniej części północnego Szlezwigu, na tamtejszych pastwiskach, na urodzajnych, próchnicznych glinkach, o podglebiu marglistem, pagórkowatem położeniu. Maść typowa tego bydła jest czerwono-brunatna, przy czarnym pysku i głowie zwykle ciemniejszej od tułowia. Buhaje tej rasy są zwykle ciemniejsze niż krowy, a ważą 700 do 900 kg, podczas gdy krowy 440—650 kg. Krowy te w lecie w swej ojczyźnie wypasywane są na linkach, (Tildern) na pastwiskach koniczynowych, w zimie zaś prócz siana i słomy otrzymują po 20—25 kg buraków pastę

wnych i około 3 kg pasz treściwych. Buhaje bywają dopuszczane do krów od 1¼—1½ roku i używane do 3 do 4 lat.

Produkcję czerwonego bydła nizinnego postawił sobie na celu także nowy, bo dopiero w 1907 r. założony związek w Nowym Brandenburgu *(Verband norddeutscher Rindviehzuchtvereine für einfarbig rotbraunes Niederungsvieh mit dem Sitz in Neubrandenburg)*.

Piękne rezultaty osiągła hodowla Breitenburgów *(Zuchtbezirk für das Breitenburger Vieh)*, a zatem zawodu hodowlanego w Szlezwigu-Holsztynie, o charakterystycznej czerwono-srokatej maści, z odcieniem nieraz prawie czarnym, o czarno-niebieskawym pysku i ciemnych końcach rogów. Okazy krów ważyły od 490—725 kg, a zapiski kontroli mleczności podają jako średnią mleczność 3246 litrów mleka przy 3·46% tłuszczu.

Breitenburgi produkuje również obok czerwono-srokatych Fryzów wschodnich, związek producentów meklemburskich *(Der Herdbuchverband der mecklenburgischen Rindviehzuchtvereine für rotweisses Niederungsvieh)*. Hodowla ta, oparta o pastwiska trwałe, wydaje bardzo piękne rezultaty, przeciętna bowiem mleczność krów wynosi 3000 litrów mleka przy 4% tłuszcsu.

Wreszcie związek hodowców szlezwigzkich Shorthornów (*Der Verband Schlezwigscher Shorthornzüchtvereine*) posiadający około 2500 członków i nad 550 sztuk bydła wystawił piękne okazy Shorthornów. W przeciwieństwie do dawnego typu Shorthorna, obłożonego tłuszczem, okazy na wystawie cechowały się przy obfitości mięsa także i mlecznością. Prócz pięknych pełnej krwi Shorthornów widzieliśmy tu i Shorthorny krajowe, o cechach nieomal identycznych z pierwszymi. Dowodem, jak związek ten popiera rozwój hodowli tej rasy jest fakt zakupna oryginalnego buhaja „Spici Sharmer“ w Anglji za cenę 22.000 marek. Ten cenny okaz mieliśmy sposobność oglądać na tutejszej wystawie i współuczestniczyć w okrzykach zachwytu, jakie powszechnie wywoływał. Buhaj ten maści czerwonej, o potężnej budowie a harmonijnych kształtach, dawał wrażenie połączenia piękności ze siłą.

Różne refleksje nasuwają się przy zwiedzaniu działu hodowli koni i bydła rogatego.

Przedewszystkiem więc uznanie dla tej konsekwentnej a sumiennej pracy, której właściwym celem jest w rzeczywistości wspomniana już powyżej chęć nie tylko wyemancypowania się od zagranicy, ale nawet przewyższenia jej w jakości produkowanego materjału hodowlanego. A działalność ta dlatego wydaje tak pomyślne owoce, że przedewszystkiem nie jest rozstrzeloną, lecz prowadzoną w większych centrach przez spółki hodowlane i ich związki, powtóre, że unika kosztownych, a bardzo często bezcelowych eksperymentów krzyżowania ras swojskich z zagranicznemi, dążąc tylko do uszlachetniania własnych ras.

Z dumą też mówią o sobie niemieccy hodowcy, że nie wstydzą się porównania ich z hodowcami zagranicznymi, o z dawna ustalonej sławie i słusznie żywią nadzieję, że zagranica, dotychczas nieomal ignorująca ich hodowlę, musi się już dziś poważnie liczyć z dotychczasowymi jej wynikami.

Dział hodowli bydła uzupełniał d z i a ł m l e c z a r s k i, w którym brało udział 848 wystawców, wystawiających 21 próbek mleka świeżego, 775 próbek masła i 165 próbek sera. Masło pochodziło głównie ze Szlezwigu-Holsztynu, również jak i sery. Te ostatnie były gatunków najrozmaitszych — tak chude, jak półtłuste, jak i wreszcie tłuste. Osobno znajdowała się olbrzymia hala mleczna, gdzie po niskiej cenie można było próbować tak mleko, jak masło i różne gatunki serów.

O funkcji hepatycznej.

Tworzenie się glykogenu i cukru w wątrobie.

Cukier (glykoza) niezbędny przy wszelkich objawach życia, składnik podsycający i najprawdopodobniej wyłącznie utrzymujący spalania stwarzające pracę fizjologiczną i ciepło zwierzęce, musi się ciągle znajdować do rozporządzenia muszkułów i innych tkanek organizmu. Przy osłabieniu ciała zwierząt oziębiają się i giną one w chwili, gdy zabraknie im glykozy, żaden inny bowiem składnik nie może im jej zastąpić do utrzymania w nich ruchu, czynności oddechowej i ciepła. Ilość glykozy lub węglowodanów, będących do rozporządzenia w ciele zwierzęcem, stanowi prowizję bardzo nieznaczną, zaledwie wystarczającą na potrzebę jednej doby (24 godzin); jeśliby ten zapas ciągle się nie odnawiał, śmierć nastąpiłaby bardzo szybko. Bilans cukru i równoznacznych jemu składników rozmieszczonych w różnych częściach ciała, daje pojęcie o niewielkiej ilości tego zaopatrzenia. Okazuje to jasno kilka cyfr wyszukanych przez fizjologów. Ciało człowieka średniej wagi zawiera 300 do 400 gr cukru lub glykogenu; pies ważący 20 kg zawiera 100 do 120 gr; koń wagi 500 kg 3 do 4 kg. Te liczby zaledwie odpowiadają ilości glykozy zużytej w 24 godzinach w spaleniach organicznych. Wynika stąd, że życie zwierząt, czynność tkanek i wytwarzanie się ciepła zależałyby od jakiegokolwiek wypadku przerywającego wytwarzanie się i dostarczanie im glykozy. Niezbędną więc jest jakaś funkcja, zapewniająca istnienie cukru w organizmie, nawet wtedy, gdy pożywienie go nie dostarcza. Tą funkcją jest glykogenja hepatyczna, o której nic nie wiedziano aż do połowy zeszłego wieku, a którą odkrył genjusz Klaudiusza Bernard'a. Streścimy pokrótce odkrycie wielkiego fizjologa, będące punktem wyjścia wielkiego postępu, który zaszedł w naszych wiadomościach o zasadniczych warunkach życia organicznego.

Przed Klaudiuszem Bernard, obecność cukru w krążeniu krwi była uważana za rzadką i przypadkową. Jedynymi znanymi faktami było skonstatowane przez Mac Gregor'a istnienie cukru w krwi diabetyków, oraz zauważone przez Bouchard'a istnienie tegoż w krwi zwierząt żywionych węglowodanami.

Klaudiusz Bernard wykazał po raz pierwszy w roku 1849, że glykoza jest elementem stałym, normalnym i koniecznym w składzie krwi; że obecność jej, jest niezależną od pożywienia, że skonstatowuje się ją u zwierząt mięsożernych, żywionych tylko mięsem zarówno jak i u roślinożernych. Ten fakt niespodziewany a wielkiej wagi, nie może być inaczej wytłómaczonym, tylko tem, że zwierzęta zarówno jak rośliny mają możność wytwarzania tego składnika z materjałów nie zaopatrzonych w substancję cukrową, dostarczanych im przez tkanki i pożywienie. Gdzie jest środowisko tej produkcji? Jaki jest jej mechanizm? To są pytania, których rozwiązanie wymagało nie mniej jak trzy lata niezwykłych poszukiwań, najeżonych trudnościami, które doprowadziły Klaudiusza Bernard do odkrycia głównej czynności wątroby i różnych faz wytwarzania cukru w tymże właśnie organie.

Pierwszym otrzymanym rezultatem było stwierdzenie ciągłej obecności cukru w normalnej wątrobie wszystkich zwierząt, na jakimkolwiek stopniu drabiny zoologicznej się one znajdują. Klaudiusz Bernard udowodnił następnie klasycznem doświadczeniem, że wątroba pozbawiona cukru zapomocą opłukania wodą, aż do najlżejszego śladu, wytworzy znów cukier w ciągu kilku godzin, lecz po powtórnem wypłukaniu, wątroba nie wytworzy już składnika, któryby posiadał jakiekolwiek właściwości glykozy lub cukru diabetycznego.

Z tego podwójnego doświadczenia, Klaudiusz Bernard wywnioskował, że normalna wątroba zawiera przynajmniej dwie substancje różniące się między sobą ogólnemi cechami: cukier i materję zdolną, nawet poza ciałem zwierzęcia, do wytworzenia cukru identycznego z tym, który wątroba zawierała poprzednio a który woda wypłukała. Co to jest za materja? Długie poszukiwania są konieczne, aby ją wykryć i odosobnić. Doprowadzają one do przekonania, że w wątrobie istnieje ciało o składzie i własnościach identycznych z krochmalem lub mączką roślin. Klaudiusz Bernard nazwał tę substancję glykogenem (substancją tworzącą cukier). Ta geneza udowadnia następujący ważny fakt, że wątroba może wytwarzać krochmal i cukier z różnych bezpośrednich składników nie zawierających ani jednej ani drugiej z tych substancji. Tak jak roślina, zwierzę, wbrew twierdzeniom różnych fizjologów owej

epoki, może wytwarzać różne składniki, powstające w żywem zwierzęciu i posiadają zdolność łączenia się różnych pierwiastków (węgiel, wodór, tlen).

Następstwa odkrycia Klaudiusza Bernard'a mogą być ogólnie streszczone w tych głównych zarysach: wątroba wytwarza cukier w miarę, jak go tkanki zapotrzebowują, i oddaje go krwi. Ta czynność nigdy nie jest przerwana, i pozostaje niezależną od wszystkich zmian mogących nastąpić w pożywieniu zwierzęcia. Ona trwa dalej, jak już wspomnieliśmy, w czasie zupełnego osłabienia, a nawet w czasie agonji. To wszystko odbywa się w pewnym, stałym porządku. Wytwarzanie hepatyczne cukru i udzielenie go tkankom zwierzęcym reguluje się według potrzeb organizmu. Zawartość glykozy w krwi obiegającej dochodzi 1 do 2‰. Poza tą granicą następuje tak zwana hyperglycenja; nadwyżka glykozy wychodzi moczem, zwierzę jest diabetyczne.

Kilka dokładnych określeń glykogenu musimy tu pomieścić, zanim przystąpimy do badania jego roli w produkcji czynności muskularnej. Glykogen przedstawia się pod postacią proszku białawego, bez zapachu, rozpuszczalnego w wodzie, nie rozpuszczalnego w alkoholu i eterze. Ma skład krochmalu roślinnego, pod działaniem jodu zabarwia się brunatno; zbacza na lewo polaryzację, przeciwnie niż cukier, nie rozkłada cieczy Fehling'a i nie fermentuje dodany do piany na piwie. Zamienia się w glykozę pod działaniem djastazy, która scukrza krochmal, znajduje się w komórkach hepatycznych, bądź to pod postacią bryłek, bądź też rozpuszczony, chociaż rozpuszczalny nie jest.

Faktem ważnym do zapamiętania jest różnica, jaka istnieje między niezmierną ruchliwością cukru, a prawie zupełną nieruchomością glykogenu.

Zobaczymy dalej, jak te cechy są ściśle związane z właściwościami odpowiadającemi tym dwom składnikom. Cukier przybiera postać, która mu pozwala być uniesiowym obiegiem krwi, i wykonać swą czynność pożywną. Glykogen jest rezerwą: dlatego jest nieruchomy i jest tak dobrze zatrzymywany przez komórki hepatyczne, że wnika bardzo niewiele w krążenie krwi, gdzie są zaledwie jego ślady.

Ilość glykogenu znajdująca się w wątrobie jest bardzo zmienna. Dochodzi przeciętnie 30 do 40‰. Ale pod działaniem pożywienia, a szczególnie po zjedzeniu pokarmów bogatych w węglowodany, podnosi się do 100 i 120‰.

Glykogen nie istnieje wyłącznie w wątrobie; spotyka się go również w muszkułach, gdzie odkryli go Sansen, Klaudiusz Bernard i Nasse. Inne organa lub części ciała zawierają go również.

Oto kilka wskazówek co do rozmaitej zawartości glykogenu w różnych częściach ciała zwierzęcia;

Muszkuły:			
Glykogen	0·7200	do	3·7200%
Cukier	0·7800	„	4·0000 „
Kości	0·1970	„	1·9020 „
Aponevrozy	0·0264	„	1·8428 „
Skóra	0·0927	„	1·6801 „
Serce	0·1074	„	1·3204 „
Mózg	0·0469	„	0·2870 „
Krew	0·0016	„	0·0666 „

Te różnice tłómaczą się nierozpuszczalnością glykogenu i jego ciągłem niszczeniem (tworzenie się cukru). Rola glykogenu muskularnego jest bez wątpienia tworzenie chemicznej rezerwy, co przypomniemy, streszczając kilka z licznych doświadczeń i faktów, które to udowodniły.

E. P.

Główne warunki niszczenia i gromadzenia się glykogenu.

(Jako dalszy ciąg poprzedniego artykułu.)

Krew przynosi muszkułom cukier wytworzony w wątrobie, który ma stworzyć pracę i utrzymać wytwarzanie się ciepłoty koniecznej przy objawach życiowych. W muszkule będącym w spoczynku, część cukru zmienia się w glykogen i gromadzi się tam tworząc rezerwę energji chemicznej, którą muszkuł zużytkuje, gdy rozpocznie znowu swe działanie. Ten fakt wielkiej wagi został udowodniony licznemi doświadczeniami, z których ograniczymy się na wybraniu i przytoczeniu kilku główniejszych wyników.

Podniecenie mięśnia może być spowodowane rozmaitymi sposobami. Można je wywołać sztucznie, zapomocą prądu elaktrycznego na przykład, lub pod działaniem naturalnej czynności fizjologicznej, na przykład żucia, tak jak to zauważyli Chauveau i Kaufmann z doświadczeń nad żwaczem i mięśniem podnoszącym górną wargę u konia. W obu wypadkach skonstatować można dokładnie stosunek łączący glykogen z materją cukrową. Sposób postępowania jest ten sam: polega on jedynie na porównaniu ilości glykogenu istniejących w muszkule w spoczynku lub w czasie pracy. Weiss (1871) oznaczył zawartość glykogenu w muszkułach żołądkowych żaby, z których jedne były bezczynne (w spoczynku) inne pobudzone całą serją ruchów.

Oto są ilości glykogenu znalezione w obu wypadkach i sprowadzone do 1000 gramów muszkułu:

Muszkuł bezczynny:	1·774 gr.
„ w ruchu:	1·224 „
Różnica	0·550 gr.

przemienionych w cukier pod wpływem pracy (zużycie glykogenu 31%).

Chauveau i Kaufmann zmierzyli glykogen w żwaczu konia; 1000 gr zawierały:

W spoczynku	1·174	gr. glykogenu
Po odbytem żuciu	1·396	„ „
Różnica	0·378	gr. glykogenu
(zużycie glykogenu	21·3%	„ „

Wszystkie inne doświadczenia fakt ten potwierdziły.

Doświadczenia fizjologa Külz'a, o których później pomówimy, wykazały, jak przemęczenie wywołuje niszczenie zupełne glykogenu, którego fatalnem następstwem jest śmierć zwierzęcia.

Grothe, badając podział glykogenu w narządach mięśniowych, przekonał się, że jest on bardzo nierówny: w muszkułach mało czynnych, tak, jak na przykład w skrzydłach kurczęcia, nogach nietoperza, rezerwa glykogenu jest największa. Wszystkie badania stwierdzają zużycie glykogenu w czasie pracy, a odnawianie się go w czasie spoczynkn.

Interesujące doświadczenia Chaudelon'a (1876) wykazały wzajemny stosunek obiegu krwi i systemu nerwowego z wytwarzaniem się, gromadzeniem i zużyciem glykogenu.

1) W pierwszej serji doświadczeń Chaudelon wywołuje anemję muszkułów wiążąc żyły, które doprowadzają do nich krew. Muszkuł zachowując swą czynność, zużywa rezerwę glykogenu, aby utrzymać pracę fizjologiczną, ale glykogen nie może się odnawiać, skoro źródło glykozy, które go odżywiało znikło z powodu braku dopływu krwi; zupełny zanik glykogenu wkrótce następuje.

2) W drugiej serji doświadczeń fizjolog ten nie działa na obieg krwi, ale wytwarza zupełną inercję muszkułu, przecinając nerwy ruchowe. Zużycie materji cukrowej nie zachodzi wtedy prawie wcale; nie ma również żadnych przeszkód do odnawiania się glykogenu, który gromadzi się w tkankach mięśniowych pozbawionych ruchu. W ten sposób raz jeszcze sprawdzonym i potwierdzonym zostaje podwójny fakt ubywania glykogenu w muszkułach czynnych i gromadzenie się go w muszkułach bezwładnych ale odżywianych obiegiem krwi.

Morat i Dufour (1892) badając glykogenję muszkularną, znieśli równocześnie obieg krwi w muszkule wiążąc żyły i ruch mięśni przecięciem nerwów ruchowych. Skonstatowali, że pod podwójnem działaniem tych zmian, ilość glykogenu pozostaje niezmienna. Z jednej strony, paraliż mięśnia ma jako następstwo przerwanie przemiany glykogenu w cukier, z drugiej ubytek krwi, znosi tworzenie się glykogenu.

W ciągu swych doświadczeń Morat i Dufour wykazali, że sztuczne podniecenie muszkułu pociąga w ogromnych proporcjach zużycie glykogenu; zauważyli, że mu-

szkuł wycieńczony traci 40 do 80% glykogenu w nim nagromadzonego.

Gdy wycieńczenie zupełne nastąpiło, rozwiązuje się żyły; krew zaczyna na nowo obficie obiegać muszkuł, mierzy się wtedy cukier w krwi przy jej wejściu i wyjściu z wycieńczonych muszkułów (krew tętnicza i krew żylna) i konstatujemy, że krew w czasie swego obiegu przez wycieńczony muszkuł, odstąpiła mu ogromne ilości cukru. Zgłodniały muszkuł pochłania niezmiernie szybko glykozę, której mu obieg krwi dostarcza. Z tego, co poprzednio powiedziano, wynika, że muszkuły w stanie normalnym, mają właściwość zatrzymywania w sobie zawsze rozporządzalną rezerwę glykogenu. Glykogenja muszkularna jest więc najważniejszą funkcją, która zapewnia pożywienie w sposób bezpośredni.

Intenzywność spalań, których siedzibą są muszkuły, nie jest jeszcze dokładnie poznaną i fizjologowie wyrażają o tej kwestji zdania różnorodne. Czy substancja, która przenika tkanki muszkułów spaloną zostaje jako cukier, czy też jako glykogen? Dotąd nie można tego na pewno twierdzić, lecz rozwiązanie tej kwestji nie ma wielkiego znaczenia, skoro rezultat ostateczny jest nam znany, a ten jest najważniejszy, mianowicie gdzie jest źródło ciepła i pracy fizjologicznej. *E. P.*

Kalendarz zajęć ogrodniczo-sadowniczych

opracowany przez

Władysława Lichańskiego

inspektora Komitetu c. k. Galicyjskiego Tow. gospod. we Lwowie.

Lipiec.

I. Ogród owocowy.

a) Drzewa pienne i krzewy:

Niszczyć owady szkodliwe. W razie posuszy podlać drzewa z owocami, ażeby ochronić owoce od zrzucenia.

Gałęzie uginające się pod ciężarem owoców podpierać.

Nadmiar owoców moreli, brzoskwiń, wiśni, czereśni i wczesne gruszki przerabiać na kompoty i t. p.

Niedojrzałe orzechy włoskie zrywać na konfitury.

Przygotować rozsady truskawek, ażeby w sierpniu można je rozsadzić. Przygotować ziemię pod truskawkarnię.

Wyłapywać zapomocą specjalnych na ten cel lamp, motyle nocne.

Skrapiać po raz drugi 1% cieczą bordowską.

Przeszczepianie wiosenne poprawić oczkowaniem w oczko śpiące.

b) Drzewa karłowe:

Z drzewami w wazonach patrz kwiecień.

Jeżeli się pokaże na liściach winorośli choroba „Oidium Tuckeri“, zesypywać zapomocą rozpylacza kwiatem siarkowym w pogodny dzień i zawsze rano podczas rosy. W razie potrzeby skrapiać cieczą bordowską.

Wykonać cięcie zielne, a pędy w miarę potrzeby ustrzykiwać. Przewodniki drzew karłowych wywiązać do łat i równoważyć wzrost ich ramion.

Jagody winorośli, jeżeli są w gronach zbitych, przerzedzić, wycinając ze środka jagody nożyczkami.

Drzewa szpalerowe pod murami, o ile zachodzi potrzeba, silnie podlać wodą z krowieńcem.

Celem zabezpieczenia od ós owoców moreli, brzoskwiń i winorośli, należy porozwieszać szklane pułapki na osy.

II. Ogród warzywny.

Kończyć okopywanie jarzyn.

Zagony opróżnione przekopać i obsiać szpinakiem, rzepą jesienną, rzodkwią jes. i zimową i obsadzić sałatą.

Najlepsze owoce ogórków i melonów zostawić na nasienie.

Rozpocząć bielenie selerów liściastych.

Cebulę i czosnek po uschnięciu liści wyjąć, na grzędach stanowczo przesuszyć i cienką warstwą złożyć na strychu.

Rozpocząć zbiór dojrzewających nasion.

Rozpocząć wycinanie na targi lub do kuchni kapusty wczesnej.

Tworzące się róże na kalafiorach ochraniać od słońca przez związanie nad tworzącemi się różami liści.

III. Ogród ozdobny i szklarnie.

a) Ogród spacerowy i kwiatowy:

Do wykończenia te same czynności co w czerwcu. Rośliny pnące rozpinać i wywiązywać do palików. Kwietniki oczyścić z kwiatów przekwitłych i zżółkłych liści. Strzydz i utrzymywać w porządku rośliny dywanowe.

Muzy i t. p. rośliny liściaste podlewać często i obficie.

Zbierać nasiona dojrzewające.

Wywiązać do palików rośliny silnie rosnące jak georginje i t. p.

Oczkować w śpiące oczko bzy, róże, migdały i t. p. (patrz szkółka drzew i krzewów ozdobnych).

Robić sadzonki z pelargonji, fuksji, bukszpanów, mirtu, bluszczu i t. p.

Siać do użytku zimowego w paczki lub miski, a potem przepikować calceolarję, cinerarję, primula hin., campanula med. i t. p.

Wysiać nasiona bratków, goździków, malwy, campanula m., digitalis i t. p. w inspekcie zimnym, a gdy wzejdą, rozpikować, zaś z końcem sierpnia wysadzić na grzędy wprost do gruntu.

b) Szklarnie:

I. Ciepła:

Zasiane w czerwcu cinerarje, calceolarje, laki i lewkonje zim. przepikować, a z końcem lipca laki i lewkonje wysadzić do gruntu, ażeby się silnie rozrosły. Szczepić kamelje, azalje, rhododendrony i peonja arboc. (na podkładce peonja ofic.). Cyklameny przesadzić po raz ostatni.

II. Zimna:

Przesadzać do wazonków większych chryzanthemy i przyszczykiwać dla formy.

Rośliny nowoholenderskie raz na miesiąc podlać krowieńcem (zawsze w dnie dżdżyste).

IV. Szkółki.

a) Szkółki drzew i krzewów owocowych:

Kończyć roboty z czerwca.

Przygotować zrazy do oczkowania (patrz czerwiec).

Powtarzać uszczykiwanie pędów bocznych.

Grzędy z siewkami i z sadzonkami utrzymywać w czystości, spulchniać ziemię, a w razie potrzeby podlać.

Formować drzewa karłowe.

Z końcem miesiąca rozpocząć okulizację w martwe oczko, zaczynając od śliw, grusz, a kończąc na jabłoni (jeżeli jest nie bardzo dużo do oczkowania, to lepiej wstrzymać się do sierpnia).

b) Szkółki drzew i krzewów ozdobnych:

1. Kończyć sadzonkowanie, a odmiany już zakorzenione przyzwyczajać do światła i powietrza.

2. Odcinać czopki, a drzewa pokrzywione przywiązywać do palików.

3. Z końcem lipca można zacząć oczkować w oczko śpiące.

4. Otrzymane pędy z okulizacji w oczko żywe przyszczyknąć nad trzecim liściem.

5. Zbierać nasiona dojrzewające w tym miesiącu np. *Ribes*, *Daphne*, *Rubus*, *Prunus* i t. p.

(Ciąg dalszy przy końcu lipca na sierpień).

Drobne wiadomości gospodarskie — Z piśmiennictwa rolniczego.

Wychów cieląt w gospodarstwie stał się w ostatnich czasach wielu kłopotów przyczyną, a to z tego powodu, że gospodarze chwytają się nowości, nie mając do tego wyszkolonego personalu stajennego, któremuby powierzyć można pracę odróżniającą się od tej, do jakiej dozór i służba stajenna była przyzwyczajoną. Autor artykułu w „Fricks Rundschau" twierdzi bardzo słusznie, że tylko tam, gdzie się ma odpowiednich do tego pomocników w stajni, będzie najlepiej nie przypuszczać cielęcia do krowy, tylko poić je, a niemiecki autor mający pod ręką wszelkie ułatwienia radzi używać aparatu, któryby pozwalał cielęciu nassać się do woli. Cielę zaraz po urodzeniu osusza się wycierając miękką słomą i po osuszeniu układa się cielę w kojcu na przygotowanej suchej podściółce. Gdy cielę zrywa się chcąc ssać, można mu dać pierwsze pożywienie: dwa litry siary częściami udojonej w czyste naczynie z wymienia matki. Gdy cielę wypije znaczniejszą część tej siary, daje mu się następnie przez pierwsze trzy dni pięć razy dziennie po jednym do 1½ litra mleka matki w ogrzanem naczyniu bezpośrednio po wydojeniu tej samej matki. Później (po tygodniu) wystarcza trzyrazowe dziennie napojenie cielęcia do sytości. Z rozwojem cielęcia będzie ilość mleka musiała być do każdego napojenia większa tak, że w czwartym tygodniu wypije cielę dziennie do dziesięciu litrów mleka prosto od krowy; można już teraz dawać także mleko ze zbiornika, ale ciepłota mleka powinna o ile możności być taką, jak mleko wydojone z wymienia. W ten sposób poi się cielę do szóstego lub ósmego tygodnia, a już w czwartym tygodniu zawiesić należy w kojcu cielęcia wiązeczkę słodkiego siana, z którego skubiąc nauczy się cielę jeść. Kto posiada dobry potraw słodki, pogodnie zebrany, może nim zastąpić siano. Pojenie mlekiem niezbieranem będzie odpowiedniem do sześciu tygodni; w oborze zarodowej posię byczki najmniej do ośmiu tygodni mlekiem niezbieranem i w takich warunkach nie żałuje się mleka; choćby i do trzech miesięcy, ale w zwykłych gospodarskich stosunkach można już cielęciu dodawać do mleka zbieranego polewki z mąki owsianej; lecz do każdej porcji dodać należy odwaru siemienia lnianego; jeżeli pojenie odbywa się zawsze o jednej godzinie, jeżeli cielęcia się nigdy nie przegłodzi, jeżeli naczynia są zawsze w każdej szczelinie czyste i pozbawione parzeniem kwasów i ich zarodków, wreszcie jeżeli ilość napoju wydziela się akuratnie, to cielęta stojące w stajni o dobrem powietrzu, mające ruchu do woli, będą się rozwijać szybko i wyrastać zdrowo.

Trzymiesięcznym cielętom daje się już oprócz słodkiego potrawu lub dobrego, pogodnie zebranego siana tyle śrótu owsianego, ile zjedzą. Śrót ten mieszać należy z gniecionem nasieniem lnu o takiej ilości lnu, aby na cielę trzymiesięczne przypadło nie więcej jak ćwierć kilograma. Starszym cielętom lnu dawać nie potrzeba, ale owsa cały rok pierwszy jeden do dwóch kilogramów na sztukę jest koniecznem. Latem wypuszcza się cielęta na dobre pastwisko na połoniny, lub w równiach na wysoko położone łąki, zagrodzone w odpowiednim obszarze jako okólnik. I teraz jeszcze dawać należy owies w ilości ½ do 1 kilograma. Świeża woda do picia, odnawiana przynajmniej dwa razy dziennie, jest niezbędnym warunkiem zdrowia.

Gdy gospodarstwo nie praktykowało pojenia cieląt, to lepiej będzie zostawić cielę przy krowie w ciągu czterech tygodni, potem przypuszczać je do krowy trzy razy na dobę, a dać mu wcześnie sposobność nauczenia się skubać siano i bawić się owsem z korytka. W piątym tygodniu dopuścić cielę do krowy dwa razy na dobę, a gdy po następnym tygodniu dopuści się cielę przez kilka dni raz na dobę i gdy już cielę nauczyło się jeść siano i owies, można je odsadzić, umieścić odsadzone w innej stajni, a dalej wychowywać w stajni i na pastwisku tak, jak wyżej dla pojonych cieląt przepisano.

A. Śniegocki.

Automobile w przemyśle rolniczym. Przed dwoma laty parlament niemiecki uchwalił coroczny kredyt w kwocie 1. mil. marek na zakupno i utrzymanie automobilów ciężarowych dla użytku armii a przez to samo uznał doniosłość znaczenia automobilów na wypadek mobilizacji.

Jak wiadomo, nabywcom przepisanego automobi'u wojennego dla ciężarów, pruskie i bawarskie ministerstwo wojny przy zakupnie automobilu udziela jednorazowego zasiłku w kwocie 4.000 M. i coroczny dodatek na koszta utrzymania w kwocie 1.000 M. Za to właściciele automobilów ciężarowych przyjmują na siebie zobowiązanie, na wypadek wypowiedzenia wojny, te wozy ciężarowe oddać natychmiast do rozporządzenia zarządom wojskowym za odpowiednem odszkodowaniem.

Wiele przedsiębiorstw przemysłowych posiada już tego rodzaju wozy i coraz szersze koła przemysłowe wprowadzają ciężarowe automobile, gdyż znaczenie ich ogólnie zostało uznane.

Nie da się zaprzeczyć, że automobil przy swoim obecnem udoskonaleniu i pewności ruchu w porównaniu z zaprzęgiem konnym, tak znaczne korzyści przynosi, że coraz więcej, nie tylko do przewozu osobowego, ale i do przewozu ciężarów wszelkiego rodzaju jest używany.

Również i w kołach rolniczych uznano, że automobil ciężarowy, w niektórych warunkach lepiej się nadaje i opłaca jak zaprzęgi konne, a przedewszystkiem jeżeli idzie o przewóz znaczniejszych ciężarów, szczególnie zaś na większą odległość i jeżeli przewóz ten ma być możliwie szybki.

Południowo niemiecka fabryka automobilów w Gaggenau (Baden) jest pierwszorzędną fabryką, która wyrabia od kilku lat automobile ciężarowe a znakomite ulepszenia, które na podstawie wieloletniego doświadczenia i kosztownych prób zostały dokonane dają gwarancję, że automobile te osiągnęły najwyższy stopień doskonałości i odpowiedzą nawet bardzo wygórowanym wymaganiom.

Te automobile ciężarowe nadają się wybornie do większego transportu drzewa krągłego, a także i wszelkie inne ciężary bez trudności dają się tymi wozami przewozić i prawie nie ma materjału, do którego właściwości nie byłaby zastosowana odpowiednia budowa wozów.

Rolnicze przedsiębiorstwa, w szczególności: gorzelnie, cukrownie, mleczarnie i stowarzyszenia dla sprzedaży mleka, używają obecnie automobilów z wielką dla siebie korzyścią Do transportu mleka n. p. nadaje się automobil wybornie, osobliwie w lecie, gdy wartość mleka zależna jest od jego szybkiego dowozu *S. W.*

Poznawanie jaj zapłodnionych zapomocą oświetlenia. Zapłodnienie świeżego jaja nie jest dostrzegalne i dopiero po krótkiem wysiadywaniu może być rozpoznane. Dlatego każdy hodowca kur powinien piątego lub szóstego dnia wysiadywania, niezapłodnione jaja wybrać i usunąć. Wprawni i doświadczeni hodowcy załatwiają to już po upływie pierwszych 72 godzin. Oddzielanie jaj niezapłodnionych wykonuje się na podstawie poszczególnego badania zapomocą oświetlania jasno świecącą lampą w miejscu zaciemnionem. Jajo bierze się prawą ręką i trzyma się je między okiem a lampą, przyczem tępy koniec jaja musi być o ile możności wolny i skierowany w górę. Następnie dłoń lewej ręki kładzie się na tępym końcu jaja. Przy niejakiej wprawie, wnętrze jaja daje się widzieć dosyć wyraźnie, a piątego dnia wylęgu można rozróżnić jaja zapłodnione od niepłodnych.

W jaju zapłodnionem w środku a blisko skorupki ukazuje się ciemne miejsce, z którego wychodzą liczne nitkowate rozgałęzienia; a utwór ten, czyli „zarodek" ma niejakie podobieństwo do pająka.

Jeżeli przy lekkim obrocie jaja zarodek się porusza, to jest on żyjący; — jeżeli zaś jest nieruchomy i ma tylko niewiele rozgałęzień, to zarodek taki jest martwy.

Niezapłodnione jajo przedstawia się odmiennie od poprzednich, gdyż jest ono przeźroczyste i płynne, tak, jak każde jajo świeże, a od tego ostatniego różni się tylko tem, że komórka powietrzna jest u niego powiększona, co następuje pod działaniem ciepła wylęgowego.

Jaja niezapłodnione są jeszcze w tym czasie zupełnie przydatne na użytek kuchni*).

*) Zdaje się jednak, że jaja takie nie nadają się do gotowania na miękko.

Z tego wynika, że prześwietlanie jaj piątego dnia w czasie wysiadywania (tak samo i w wylęgarni) jest bardzo ważne, gdyż niezapłodnione jaja jako niezdatne do wylęgu, mogą być zużyte w inny sposób, a nadto można je zastąpić nowemi jajami i przez to można się prawie zupełnie zabezpieczyć od niepowodzenia w hodowli.

Prześwietlanie jaj przy użyciu dłoni, wymaga jednak pewnej wprawy. Łatwiej i pewniej osiągnie się ten sam cel przez użycie odpowiednio skonstruowanej deski, która zaopatrzona jest w zagłębienie mające kształt jaja i małe wycięcie połowy jego wielkości. Deskę ustawia się między okiem i lampą, wkłada jajo w zagłębienie i bada przez otwór. Ponieważ deska promienie światła tylko w tym miejscu przepuszcza, badanie może być dokonane dosyć dokładnie nawet przez mniej wprawną osobę. Z *Deut. Landw. Presse.* *S. W.*

Żywienie koni roboczych kartoflami. Dzierżawca dóbr państwowych w Schlossau w Prusach zachodnich p. A. Weissermel pisze w „*Westpreussische Landw. Mitteilungen*" co następuje: „Od wielu lat przy dobrym urodzaju kartofli, jeżeli cena ich stosunkowo do innych pasz nie jest wysoka, żywię chętnie moje konie parowanemi kartoflami. Z początku paszę tę dawałem w małych ilościach jako dodatek do śrutowanego ziarna roślin strączkowych albo zboża. Dawki w kartoflach ciągle zwiększałem, natowiast dawki pasz treściwych bywały zmniejszane a teraz prawie od 3-ch lat żywię moje konie robocze wyłącznie i bez wyjątku parowanemi kartoflami. Każdy fornal ma przy stanowisku swoich koni beczkę, w której parowane kartofle miesza się z wodą, a po wymieszaniu z beczki wybiera i polewa sieczkę żytnią przygotowaną w żłobie.

W lecie oprócz tego konie dostają na noc zieloną paszę, wykę, lucernę albo trwawę łąkową, w zimie zaś siano. Jeżeli mam obficie paszy zielonej, to oprócz karofli daję ją jeszcze w południe. W takim razie daje się na 4 konie 50 kg. kartofli, gdy zaś paszę zieloną dostają tylko na noc, to wtenczas na każdą czwórkę daje się 75 kg. kartofli. Moje konie robocze są małe, miara ich dochodzi 1·5 do 1·6 metra.

Trzymam 26 fornalek po 4 konie; przeto znajdują się tu zwierzęta różnego wieku.

Cały mój obszar rolny wynosi 1250 hektarów, jest bardzo górzysty a tem samem ciężki do uprawy. Pomimo że prawie przez cały rok ani jednego kilogramu ziarna nie daję, konie moje nawet przy najcięższej pracy dobrze wyglądają, włos ich jest gładki i nie ustają nigdy w robocie. Pocą się też znacznie mniej, jak przy żywieniu ziarnem, kolka jest zjawiskiem rzadkiem a przebieg jej jest prawie zawsze pomyślny. Tu muszę jednak zaznaczyć, że kartofle przed parowaniem bezwarunkowo muszą być dobrze płukane i z piasku oczyszczone.

Każdego, ktoby się chciał przekonać o mojej metodzie żywienia koni kartoflami bez żadnego dodatku paszy treściwej i o wykonywanej przez konie pracy, z całą gotowością upoważniam do osobistej kontroli przez dni kilka". *S. W.*

O azocie wapniowym i wapnie azotowem. Pod tym tytułem ogłosił dr. König (ünster) w rozmaitych, rolniczych czasopismach obszerniejszą rozprawę, z której na podstawie licznych wyników z doświadczeń (jakkolwiek przebieg przetwarzania i działania azotu wapniowego w roli nie został jeszcze dostatecznie wyjaśniony) zestawia następujące, dość pewne wnioski, co do praktycznego użycia tego nawozu:

1) Azot wapniowy łatwo przyjmuje wodę i kwas węglowy z powietrza i wskutek tego w czasie przechowania utraca mniejsze lub większe ilości azotu, z tego też powodu nie należy go przechowywać czas dłuższy, potrzeba go chronić od wilgoci i przystępu powietrza wilgotnego.

2) Wapno azotowe ma nieprzyjemną woń a przy rozsypywaniu daje dużo pyłu, dlatego też powinno być rozsiewane siewnikiem nawozowym przy zastosowaniu odpowiedniego przyrządu ochronnego.

Jeżeli z konieczności musi się go rozsiewać ręką, to wskazane jest poprzednio pomieszać go z podwójną ilością nie za suchej, ale i nie mokrej ziemi i natychmiast rozsiewać.

3) Azot wapniowy może być bez szkody mieszany z solami potasowemi albo z tomasyną a także razem z obydwoma tymi nawozami.

Mięszanie z superfosfatem nie może jednak bezwarunkowo być wykonywane.

4) Azot wapniowy nie jest wskazany dla kwaśnych gruntów pruchnicowych, albo dla gruntów ubogich w wapno — które skłonne są do wytwarzania kwasów, również nie nadaje się dla gruntów piaszczystych zimnych. Nawóz ten nie nadaje się również do użycia pogłównego (Kopfdüngung) w cieplejszej porze roku (n. p. do nawożenia pogłównego buraków w lipcu). — Jako nawóz pogłówny, może być co najwyżej użyty na oziminach i łąkach najpóźniej jednak należy go użyć w lutym.

5) Na wszystkich innych rodzajach gleby, szczególnie na glinkowych sypkich gruntach mających zdolność absorpcyjną, które dostateczną ilość wapna w sobie zawierają i prawidłowo obornikiem nawożone były, a więc w takich stosunkach, w których sole amoniakowe jako nawóz azotowy są wskazane, można z korzyścią użyć azotu wapniowego, jednak z zastosowaniem następujących ostrożności: a) azot wapna musi być na 8—14 dni przed zasiewem rozsypany; b) ilość użyć się mająca na 1 ha nie powinna przekraczać 300 kg. (= 60 kg. azotu); c) zaraz po rozsypaniu musi być przyorany, albo zabronowany i gruntownie z wierzchnią warstwą roli wymieszany; d) równomierne cienkie rozdzielenie w roli jest koniecznym warunkiem dla uniknięcia straty w azocie.

Z tego powodu azot wapniowy nie powinien być sypany, gdy powierzchnia roli jest wilgotna i gdy jest bardzo ciepło.

Przy zastosowaniu powyższych środków ostrożności, może azot wapniowy bardzo dobrze zastąpić saletrę chilijską jak i sole amoniakowe dla wszystkich ziemiopłodów, a to ma niemałe znaczenie dla rolnictwa. Bo z jednej strony nie potrzeba się obawiać, że wobec przewidywanego wyczerpania pokładów saletry chilijskiej, rolnictwo odczuje brak nawozu azotowego, z drugiej strony zaś odnosimy już i obecnie tę korzyść, że z powodu utworzenia monopolów i syndykatów dla obrotu tymi produktami tak potrzebnymi dla rolnictwa jak saletra i sól amoniakowa cena ich nie może być dowolnie w górę śrubowana. Faktycznie w ostatnich latach ceny obydwóch tych środków nawozowych pomimo zwiększonego popytu utrzymały się na tej samej wysokości, a nawet, jak to było w ostatnim roku, nieco się obniżyły. Rolnictwo ma przeto wszelkie powody obydwu przemysłom przetwarzającym wolny azot powietrza, bądźto na saletrę wapniową bądź na wapno azotowe, życzyć jak najpomyślniejszego rozwoju. *(Deut. Landw. Presse.)* *S. W.*

Doniesienia kronikarskie.

Informacja o emigracji do Brazylji. Podajemy poniżej okólnik, który Namiestnictwo rozesłało do wszystkich Starostw, przestrzegający przed wychodźctwem do Brazylji.

Mimo wielokrotnych ostrzeżeń wzrasta od roku 1908 stale emigracja z Austrji do Brazylji. Wielu z emigrantów zostało namówionych do wyjazdu do Brazylji przez indywidua, których nie można pociągnąć do odpowiedzialności, lub też przez niesumiennych agentów, obiecujących wolny przejazd, tudzież inne korzyści i wsparcia. Po przyjeździe do Brazylji są jednak emigranci w wielu wypadkach narażeni na największą nędzę i tylko rzadko znajdują lichą egzystencję. Kryzys gospodarcza, jaka w r. 1908 w Brazylji wybuchła, wpłynęła ujemnie na położenie ekonomiczne emigrantów. Obowiązujące ustawy kolonjalne w Brazylji nie dają obcym osadnikom żadnej gwarancji co do ich egzystencji w przyszłości. Brak tam jakiejkolwiek organizacji pracy, przedewszystkiem brak zorganizowanego kredytu gospodarczego, któryby dopomógł małemu właścicielowi gruntowemu pokonać początkowe trudności, które panująca w Brazylji drożyzna jeszcze bardziej powiększa. Także stosunki w państwach brazylijskich: Parana, San Paulo i Minas Geraes, do których przedewszystkiem kieruje się osadników, nie są pozazdroszczenia godne. Braki,

jakie panują w kolonizacji tych państw należy przypisać gwałtownemu wzrostowi przypływu emigrantów, mimo, że brazylijskie władze emigracyjne rozwijają w kierunku pokonania tych braków szeroką działalność. Położenie w kolonjach założonych w r. 1908 w stanie Parana było naogół niekorzystne, Dochód, jaki przynosiły prymitywnie uprawiane pola nie wystarczał na utrzymanie przeważnej części emigrantów, a niskie zarobki, które wypłacano najczęściej w przekazach na artykuły żywności, nie wystarczały z powodu przesadnie wysokich cen — wielu rodzinom na nabycie najpotrzebniejszych artykułów codziennych. Pomimo istniejących przepisów osadniczych, które emigrantom podczas pierwszych sześciu miesięcy po przybyciu do kolonji i do pierwszego zebrania i sprzedania produktów ziemnych, przyznają wsparcia potrzebne do życia z zastrzeżeniem późniejszego zwrotu, w praktyce już w pierwszych sześciu miesiącach wydaje się emigrantom przekazy na uzyskanie artykułów żywności u dostawców komisji osadniczej tylko pod warunkiem, że przez trzy dni w tygodniu pracują przy budowie dróg, Wobec tego pozostają im tylko trzy dni w tygodniu do pracy rolnej na losach (otrzymanych działach ziemi). Czas ten bywa przez to także skróconym, że emigranci wskutek nadzwyczaj powolnego postępowania budowy domów, muszą mieszkać miesiącami w barakach, z których nierzadko kilka godzin drogi mają do swoich losów. W kolonjach Xavier da Silva, Senador, Correira, Miguel Calmon i S. Roque było położenie austrjackich emigrantów w wielu wypadkach pomimo przeważnie urodzajnej ziemi smutne, miejscami nawet doprowadzające do rozpaczy, tak, że wielu z emigrantów opuściło kolonje, a niektórzy z nich na koszta państwa ojczystego musieli wracać do domu. Szczególnie przykre stosunki były w kolonji Xavier da Silva, gdzie zwolniony z zajmowanego stanowiska kierownik kolonji popełnił najcięższe przekroczenia na poruczonych jego pieczy osadnikach. Założona przez Towarzystwo kolejowe „Brasil Railway Company“ kolonja Legru przy Porti da Uniao, posiada mało przydatną rolę do uprawy, ciężkie warunki osadnicze, tudzież doświadczenia, jakie porobili austrjaccy robotnicy w służbie tego Towarzystwa powinny być przestrogą dla chętnych do emigracji, którzy mają zamiar w tej kolonji się osiedlić. W stanie Sao Paolo było położenie tych austrjackich emigrantów, którzy w r. 1908 tam przybyli i za grunta otrzymane jeszcze nie zapłacili, również bardzo przykre, ponieważ byli zmuszeni nietylko starać się o środki do życia, lecz także o zapłacenie pierwszych rat, a przez to popadli przy panującej kryzie gospodarczej, która w ostatnich czasach trochę się poprawiła, zaraz z początku w trudności, tak, że większa część z nich musiała grunta opuścić i udać się albo do sąsiednich miast albo też wrócić do ojczyzny. Przypływ do miast pozostał jednak dla szukających pracy bez korzyści, ponieważ wskutek ogólnego ograniczenia produkcji nie było potrzeba sił roboczych. Ci emigranci, którzy znaleźli zatrudnienie w plantacjach kawy, osiągnęli wprawdzie przeciętny zarobek dzienny 4 do $6^1/_2$ koron, jednakże zarobek ten w wielu wypadkach albo z powodu zadłużenia właścicieli plantacji kawy nie został im zupełnie wypłacony, albo też wskutek wszelkiego rodzaju oszukańczych czy też niesprawiedliwych redukcji zarobku został im o 20 do 40% ukrócony tak, że i w innych gałęziach zarobku widoki popsuły się. W stanie Minas-Geraes położonym na północ od Sao-Paulo nie nadają się kolonje dla austrjackich osadników. Przedewszystkiem musi się nazwać stosunki panujące w kolonji Joaro-Pinheiro, dokąd w ciągu roku 1908 licznie austrjaccy emigranci udali się, jako okropne. Kolonja ta, której klimat jest bardzo zły, cierpi na brak zdrowej wody do picia i niema w niej żadnych urządzeń sanitarnych. Budynki wystawione przez rząd związkowy są z jak najgorszego materjału i w jak najgorszy sposób budowane. Postępowanie urzędników kolonjalnych wobec kolonistów osiągnęło wysoki stopień samowoli i korrupcji. Koloniści nie znajdują u urzędników żadnej życzliwości i są wystawieni na najgorsze wykroczenia i samowolę. Ogólnie także uskarzają się osadnicy na to, że ich córki są narażone na wielkie niebezpieczeństwa z powodu panującej niemoralności. Także były bardzo często skargi na naruszenie tajemnicy listowej. Osadnicy austrjaccy, którzy w ciągu roku 1909 tamże osiedlili się, opuścili tę kolonję porzucając całe mienie i będąc wogóle zadowolonymi, że mogli życie uratować. Nie lepiej przedstawiają się stosunki w innych kolonjach państwa Minas-Geraes. Stosunki życiowe w dystrykcie związkowym Rio de Janeiro i w stolicy samej były z powodu nadzwyczajnej drożyzny dla europejskich emigrantów bardzo niekorzystne. W r. 1909 werbowano w Europie robotników do budowy kolei w górnej części rzeki Amazonki. Jednakże stosunki klimatyczne mają być tamże bardzo niekorzystne, a traktowanie i sposób żywienia europejskich robotników przy budowach kolei w Brazylji pozostawiają wogóle bardzo wiele do życzenia. Wobec powyżej przedstawionego stanu rzeczy ostrzega się jak najbardziej przed emigracją do wymienionych stanów brazylijskich.

Walne Zgromadzenie członków Galicyjskiego Towarzystwa leśnego odbędzie się w roku bieżącym w Stryju, w dniach 7., 8. i 9. sierpnia w połączeniu z wycieczką do lasów i zakładów przemysłowo-leśnych w Skolem, z następującym programem: Dnia 7. sierpnia b. r. o godzinie 9-tej wieczór zebranie w restauracji na dworcu kolejowym, celem wzajemnego poznania się. Dnia 8. sierpnia o godz. 6 min. 47 rano wyjazd ze Stryja pociągiem do Skolego celem zwiedzenia gospodarstwa lasowego i zakładów przemysłowo-leśnych. Wieczorem powrót do Stryja ze stacji kolejowej w Skolem. Dnia 9. sierpnia o godz. 8 rano Msza św. w kościółku przy ochronce na ulicy Kochanowskiego. Od godz. 9 rano i od 4-tej popołudniu obrady w sali Towarzystwa gimnast. „Sokół“ i zakończenie tychże. Porządek dzienny obrad: I. Sprawy administracyjne. 1. Sprawozdanie Wydziału za rok 1909/10. 2. Sprawozdanie rachunkowe za rok 1909. 3. Uchwalenie budżetu na rok 1911. 4. Wybór prezesa na trzy lata w miejsce ustępującego dr. Kazimierza hr. Szeptyckiego. 5. Wybór dwóch wiceprezesów na 3 lata w miejsce ustępujących pp.: Cyryla Kochanowskiego i Jana Ligmana. 6. Wybór czterech członków Wydziału na 3 lata w miejsce ustępujących pp.: Jana Jasienickiego, Hermanna Scheuringa, Ignacego Szczerbowskiego i Wincentego Wobra. 7. Wybór jednego członka Wydziału na dwa lata w miejsce p. Władysława Wiśniowskiego, który z powodu przeniesienia się na posadę w znacznej odległości od Lwowa godność członka złożył. 8. Wybór Komisji rachunkowej na rok 1911. 9. Wnioski i życzenia członków Towarzystwa leśnego.

II. Rozprawy. 1. Sprawozdanie z wycieczki do lasów i zakładów przemysłowych w Skolem, referent p. Stanisław Sokołowski. 2. O syndykatach producentów drzewnych, celem należytego spieniężenia produktów leśnych, referent p. Cyryl Kochanowski. 3. O pędzeniu żywicy, referent p. Ignacy Szczerbowski.

Członkowie, pragnący wziąć udział w Zgromadzeniu, zechcą zgłosić przybycie swoje i nadesłać tytułem kosztów 3 korony, najpóźniej do dnia 20. lipca b. r. Na Zgromadzeniu obowiązani są członkowie jawić się z odznakami Towarzystwa, które są do nabycia po 3 kor. 40 gr. w kancelarji Towarzystwa leśnego we Lwowie, ul. Na Skałce l. 1. We Lwowie, dnia 15. czerwca 1910. Prezes: Dr. Kazimierz hr. Szeptycki. Sekretarz i Członek Wydziału: Zygmunt Demianowski.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 42. W roku zeszłym na wiosnę sprowadziłem nasienie koniczyny czerwonej z Banku rolniczego, atestowane przez krajową Stację botaniczno-rolniczą jako wolne od kanianki. Tymczasem obecnie przy zbiorze przekonałem się o bardzo licznych miejscach, objętych kanianką. Ponieważ także i w sąsiedztwie mojem wszystkie te atestowane nasiona zawiodły, zapytuję Szanownych Kolegów po pługu, czy podobnego doznali losu sprowadzając takie nasienie czy to z Banku rolniczego, czy to z innej jakiej firmy? Naturalnie Bank rolniczy zrzuca z siebie wszelką odpowiedzialność, twierdząc, że dla mnie powinno wystarczyć zupełnie poświadczenie Stacji rolniczo-botanicznej,

z czego wynika, że po stwierdzeniu kanianki nie przysługuje mi żaden środek odwoławczy. A przecież może i na to znalazłby się jaki sposób? *A. Z. z A.*

Pytanie 43. Przy zakładaniu sztucznych pastwisk, wypadło mi część ich wsiać w oziminy, głównie pszenicę, która jest b. bujna i częścią leży. Czy podsianie tych pastwisk w miejscach, gdzie trawa wyginęła po zbiorze pszenicy byłoby racjonalnem? Zależy mi na jak najszybszem doprowadzeniu do zwartego porostu traw. *T. w S.*

Z działalności Towarzystwa.

Z KOMITETU.

Inspektor hod. p. K. Fedorowicz wyjeżdżał do Płauczy celem założenia księgi rodowodowej w oborze gminnej — i do Przemyślan celem premjowania bydła na wystawie.

Inspektor sad. p. Władysław Lichański wyjeżdża 1. lipca 1910. do Podlisek celem oglądnięcia kultur malinowych.

Instruktor mleczarstwa p. H. Smoliński wyjeżdżał 26. czerwca 1910. r. do Wołkowa celem wygłoszenia wykładu o dojarstwie.

Adjunt kontrolny p. Jan Przybyła wyjeżdżał celen superkontroli mlecznej dnia 16.—17. b. m. do Rudy różanieckiej, 17.—18. b. m. do Ulicka, 18.—19. bm. do Dobrosina, 22.—23. b. m. do Lubienia, 23.—24. b. m. do Łowczyc, 24.—25. b. m. w tymsamym celu do Dobrzan a 25.—26. b. m. do Glinnej Nawarji.

Z ODDZIAŁÓW.

Z Oddziału Pokuckiego.

Wystawa bydła rozpłodowego w Gwoździcu. Dnia 13. czerwca odbyła się w Gwoździcu wystawa bydła rozpłodowego, urządzona staraniem Pokuckiego Oddziału Tow. gospodarskiego i przy finansowem poparciu Rady powiatowej w Kołomyi.

Wystawa obesłaną była dość licznie przez hodowców, szczególniej włościan, a ogólna liczba okazów bydła dochodziła do 121 sztuk. Wystawione okazy świadczą, że postęp w hodowli bydła wśród włościan zrobił poważne kroki naprzód, że zamiłowanie hodowli i zrozumienie potrzeby ulepszenia tejże wzrasta stale, a osiągnięte już rezultaty każą spodziewać się, że dalszy rozwój hodowli szybkim krokiem postępować będzie. Z chwilą, gdy włościanin nasz zrozumiał, że ulepszona hodowla bydła przedstawia dlań źródło dochodu i dobrobytu, rozwój tejże, a z nią i dobrobyt ogólny wzrastać będzie stale. Jest to poważny rezultat, którym Towarzystwo gospodarskie poszczycić się może, a gdy się porówna ogólny stan bydła z tym, jaki był przed laty kilkunastu, to różnica sama rzuca się w oczy. Wyniki te osiągnięto głównie przez zakładanie obór zarodowych, na których włościanin wzorować się mógł, jak racjonalnie bydło hodować i na których praktycznie doświadczał, jaką mu taka hodowla korzyść przyniesie.

Na wystawie w Gwoździcu reprezentowane były trzy obory zarodowe bydła simentalskiego, włościańskie z Piadyk, z Horodenki i z Gwoździca. Te dwie ostatnie nie mogły jeszcze, jako niedawno założone, wykazać wielkich rezultatów, świadczą jednak, że hodowcy rozumieją znaczenie doniosłości rozwoju hodowli i że obory te są na najlepszej drodze — Natomiast obora w Piadykach może być przykładem, do czego w hodowli bydła nasz włościanin dojść może. Okazy z tej obory wystawione mogłyby śmiało figurować na pierwszej lepszej wystawie krajowej a nawet europejskiej i nie powstydziłyby się.

Prócz tego wystawili włościanie i z innych wsi, gdzie niema obór zarodowych, bardzo piękne okazy rasowego bydła simentalskiego, co świadczy, że przykład dobry działa i że włościanin nasz garnie się do postępu.

Ogólnie przyznała komisja włościanom nagród pierwszego stopnia 3, drugiego stopnia 10, trzeciego stopnia 20, uwzględniając czystość rasy i stopień karmienia. Prócz tego dostali dostawcy nie — włościanie nagrody honorowe a mianowicie list pochwalny: P. Mazepa Mikołaj z Kołomyi za dwie krowy i jałówkę, szkoła rolnicza w Horodence za dwie krowy i buhaja, p. Mikołaj Asłan za wspaniałe okazy krów dojnych, tudzież p. Mikołaj Łukasiewicz z Podhajczyk za śliczne okazy rzystej rasy „Pinzgau“. Rasa ta nie jest uznaną przez c. k. Towarzystwo gospodarskie, które wprowadziwszy dla podgórskich okolic Galicji rasę simentalską i forsując jej rozwój chce zachować czystość krwi tej rasy, a przeto na razie wyklucza od hodowli inne górskie rasy.

Niemniej przeto należy się uzanie p. Łukasiewiczowi za to, że na własną rękę sprowadziwszy nakładem znacznym czyste okazy rasy pinzgawskiej, prowadzi oborę pełnej krwi tej rasy, czyniąc niejako doświadczenia co do przystosowania tej rasy do warunków w kraju.

Na wystawie obecni byli z ramienia Oddziału Pokuckiego: pp. dr. Mikołaj Krzysztofowicz, kniaź Leon Puzyna, Antoni Strzelbicki, Kajetan Agopsowicz, Mieczysław Agopsowicz, tudzież sekretarz Ludwik Piskozub. Przybyli też na wystawę Marszałek Rady powiatowej kołomyjskiej JWP. Stanisław Jasiński, instruktor mleczarstwa p. Smoliński, tudzież dyrektor szkoły rolniczej w Horodence p. Froń z 7-ma uczniami.

Popołudniu odbył się wykład p. Smolińskiego o mleczarstwie w gościnności udzielonym w tym celu przez kniazia Puzynę parku, przed licznie zebraną inteligencją i włościanami, wygłoszony nadzwyczaj pouczająco i zrozumiale.

Wreszcie z uznaniem podnieść należy obywatelską ofiarność kniazia Leona Puzyny, który nie tylko zajął się urządzeniem wystawy, ale podejmował też gościnnie w swym domu tak przybyłych na wystawę gości, jak też i uczniów szkoły Horodeńskiej i liczny zastęp hodowców-włościan.

OGŁOSZENIA WŁADZ.

C. k. Intendantura komendy obrony krajowej we Lwowie ogłasza do l. 2113 z dnia 18. czerwca 1190 wykaz zapotrzebowania naturaljów na rok 1910/11 w okręgu komendy obrony krajowej we Lwowie (stacje: Lwów, Stanisławów, Kołomyja, Złoczów, Czerniowce, Radowce).

Termin wnoszenia ofert dla rolników i stowarzyszeń rolniczych, mających pierwszeństwo wnoszenia ofert (wprost do Intendantury komendy obrony krajowej we Lwowie, Ochronek 4) przed innymi dostawcami, upływa z dniem 10. lipca 1910 dla siana, słomy i drzewa, a z dniem 10. października 1910 dla owsa.

Bliższych informacji tyczących warunków dostawy udziela Intendantura komendy obrony kraj. lub komisje gosp. odnośnych pułków obr. kraj.

Urzędowe sprawozdanie

o stanie plonów polnych, koniczyn, łąk i pastwisk w Królestwach i krajach w Radzie państwa reprezentowanych w połowie czerwca 1910.

(Zestawione przez c. k. Ministerstwo rolnictwa.)

Stan pogody w czasie od 15. maja do 15. czerwca.

Stan pogody drugiej połowy maja tworzył przeciwieństwo ze stanem z pierwszej połowy tego miesiąca. Około

15. maja temperatura szybko się podniosła i osiągnęła już letni swój poziom, pozostając we wszystkich okolicach Austrji nieco ponad normalną. Opady były skąpe, burze i grady częste.

Pierwsza połowa czerwca, podobnie jak maj, miała charakter pełnego lata. Powietrze było wogóle spokojne i suche. Z krajów alpejskich i sudeckich donoszą o silnych wiatrach z obfitymi opadami i rzadkimi gradami.

Ogólne uwagi.

Stan pszenicy jest przeciętnie ten sam, co i w miesiącu ubiegłym, mimo że w wielu okolicach wyrządził grad znaczne szkody a burze i ulewy wpłynęły ujemnie na rozwój tejże.

Te ostatnie spowodowały tu i ówdzie wyleganie a na mokrych polach daje się spotykać nie rzadko rdza.

Prócz tego uszkodziła pszenicę miejscami znacznie mucha heska w krajach sudeckich i karpackich.

Żyto posiada dobrze rozwinięte kłosy po okresie kwitnienia po największej części sprzyjającym, na ziemiach nie za lekkich ma źdźbło długie, wielokrotnie jednak wyległo wskutek gwałtownych burz i zostało uszkodzone gdzieniegdzie przez silne grady.

Codo jęczmienia i owsa, których rozwój szczególnie w okolicach górskich nieco się opóźnił, zasiewy późniejsze na ziemiach lekkich są niskie i rzadkie; czasem też żółtawe, podczas gdy w położeniach mokrych wskutek zachwaszczenia wzrost ich został powstrzymany. Skutki posuchy okazują się szczególnie na owsie. W północnych krajach alpejskich jakoteż sudeckich i karpackich skarżą się znowu na szkody, które w zasiewach poczyniły druciaki.

Kukurydza, miejsca wyżej położone wyjąwszy, jest już wszędzie okopana.

Wczesną kukurydzę rozpoczęto drugi raz okopywać.

Ziemniaki mają wogóle nać zdrową i bujną, w krajach południowych kwitną właśnie. W krajach karpackich tylko później sadzone na ziemiach piaszczystych nie powschodziły dostatecznie wskutek posuchy i w rozwoju nieco w tyle pozostały. Nać także ucierpiała tu i ówdzie nieco wskutek grzybku.

Na miejscach mokrych, zwłaszcza na ziemiach ciężkich są ziemniaki rzadkie a okopywanie stwardniałej ziemi było bardzo utrudnione. Pierwsze okopywanie w okolicach górskich po większej części ukończono, drugie rozpoczęto już przy wczesnych gatunkach.

Buraki cukrowe nawiedzone zostały przez liczne szkodniki miejscami nawet bardzo silnie. Na równinach zostały buraki cukrowe drugi raz okopane rzadko raz trzeci, gdy tymczasem w okolicach górskich przerywanie tychże nie jest jeszcze wszędzie ukończone.

Buraki pastewne i kapusta ucierpiały wskutek posuchy; w okolicach górskich zostały po większej części dopiero po deszczu posadzone.

Koniczyna (czerwona i lucerna). W krajach południowych zbiór koniczyny był obfity i dobrze zwieziony. Na wyższych słonecznych miejscach w krajach alpejskich, sudeckich i karpackich pozostawała koniczyna bardzo krótko. Na nizinach pierwszy pokos już po większej części ukończony, suszenie siana jeszcze w toku.

Wskutek ustawicznych deszczów suszenie i zwózka paszy jest bardzo utrudniona i opóźniona, a w wielu wypadkach wpłynęły deszcze ujemnie także na jakość paszy.

Zbiór siana łąkowego, który jest w pełnym toku na łąkach nizinnych i dał prawie wszędzie zadowalającą ilość paszy, mógł być dotychczas częściowo tylko sucho zwieziony.

Pastwiska na mokrych miejscach obfitują w trawę, na suchych zaś rozwój traw niewiele postąpił. Na wegetację pastwisk alpejskich ciepłe deszcze wpłynęły bardzo dodatnio, tak, że bydło wypędzono już prawie wszędzie przed połową czerwca.

Biuletyn meteorologiczny

za czas od 20. do 26. czerwca 1910.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+			Temperatura powietrza w st. Cels.					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru mm. 0—10			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	mm.	
20 p.	34·4	35·5	38·2	10·8	10·2	8·4	14·8	8·4	8·7	6·8	7·8	90	73	94	W 3	NW 3	NW 4	10	10	9	2·0	●
21 w.	39·9	39·7	39·6	9·3	14·0	8·3	15·0	7·0	6·9	5·2	6·5	79	44	79	NW 4	N 3	W 1	1	9	8	—	
22 ś.	39·5	39·3	39·3	11 1	17·3	10·0	18·0	6·5	7·2	8·3	8·2	73	56	89	W 7	W 4	0	0	6	1	0·6	●
23 c.	38·1	35·6	34·9	12·6	22·4	14·5	23·3	5·5	8·8	8·3	11·1	82	42	91	0	SW 3	W 1	0	10	10	3·3	●
24 p.	31·8	31·6	31·3	14·7	15·9	10·4	18·4	10·4	10·3	8·9	8·3	83	65	89	W 5	W 3	NE 1	4	8	10	—	
25 s.	29·9	28·9	29·2	13·2	18·4	13·9	19·6	8·5	8·5	9·5	10·6	75	60	91	W 2	W 9	W 4	1	8	0	9·0	● R
26 n.	28·6	27·9	27·5	16·6	24·1	17·6	24·8	9·5	10·3	11·1	11·4	73	51	76	W 3	W 10	W 10	8	10	9	—	

Wiadomości handlowe.

Sprawozdanie Izby handlowej i przemysłowej we Lwowie.

Cena za 50 kg. w koronach bez opłaty akcyzowej. Od 20. do 26. czerwca 1910. Pszenica 9·80—10·00; Żyto 6·60—6·80; Jęczmień brow. 6·00—7·00, past. 6·30 6·50; Owies 7·00—7·30; Groch do gotowania 12·00—13·00, pastewny 0·00—0·00, bobik 6·95—7·15, Wyka 7·00—7·25, Koniczyna: czerwona 00·00—00·00, biała 0·00—00·00, szwedzka 00—00, Tymotka 00·00—00·00, Rzepak zimowy 10·75—11·00, letni 0·00—0·00, Chmiel 1909: 135—160, 1910: 120-150, Siano lepszej jakości 3·80—4·00, gorszej 3·30—3·50. słoma do sienników 2·80—2·80. mierzwiasta 2·50—2·50, Nafta zwykła 11·00—12·00, salonowa 13·00—15·00, Ropa borysławska (100 kg) loco stacja Bororysław 3·44—349. Spirytus kontyngentow ny 53·00—53·25, eskontyngentowany 33·25 33·50.

Sprawozdanie Tarnopolskie z dnia 24. czerwca 1910.

Ceny podane w koronach, za 50 kg. loco Tarnopol.

Pszenica 9·75—10·50, Żyto 6·75—7·00, Jęczmień browarnian. 5·75—6·25, Groch Victorja 11·00—12·00, Groch zwykły 7·50·—10·00. Owies 6·50—6·75, Hreczka 6·25—6·75, Wyka 6·00—6·50, Koniczyna czerwona 50·00—60·00, koniczyna biała 55·0—60·00. Spirytus paritas za 50 litrów: 24·00—25·00, nadkontyngent 14·00—15·50

Usposobienie silne.

Wiedeńska roln. giełda zbożowa z dnia 28. czerwca 1910.

Ceny w koronach za 50 kg.

Pszenica cisańska (78—81 kg) 12·35—12·65; banatka (77—80) 11·90-12·30; z okolicy Raby i Wieselburgu (76—78 kg) 10·75—11·25, słowacka (76—79 kg) 10·75—11·25, południowa (76—80 kg) 10·75 11·25; rumuńska (78—80 kg) 00·00—00·00, rosyjska (77—81 kg) 11·80—12·25.

Żyto słowackie (72—75 kg) 7·90—8·10; peszteńskie (72 75 kg) 7·90—8·10; austrjackie (70—75 kg) 7·75—8·15.

Jęczmień morawski loco stacje 0·00—0·00; słowacki loco stacje 0·00—0·00, z okolicy Raby i Wieselburgu (loco stacje) 0·00—0·00 cisański (loco stacje) 0·00—0·00. pastewny 5·90—6·30, browarniany 6.40—6·65.

Owies węgierski pierwszej sorty 8·15—8·50; prima 7·80—8·15 średni 7·55—7·80 czeski, morawski i niższo-austrjackie 7·40—7·65.

Siano z 25/6. (prasowane, węgierskie, kwaśne) 3·30—3·50 (pół słodkie) 3·60-3·80; słodkie 3·75-4·00 (morawskie półsłodkie) 3·60—3·80, (niższo-austryackie półsłodkie) 3·80—4·00; (słodkie) 4·25—4·40.

Słoma (prasowana, pszeniczna) 2·20—2·40; (żytnia) 2·50—2·60, (jęczmienna) 2·20—2·40; (owsiana) 2·10—2·40; (żytnia wiązana 3·00—3·10.

Makuchy (rzepakowe) 7·00—7·30; (lniane) 10·00—10·50.

Grys (pszenny drobny) 4·40—4·55; (grubszy) 5·10—5·15; (żytni) 4·30—4·50

Ceny zboża na giełdzie w Budapeszcie.

Dnia 28 czerwca 1910, towar prima w koronach za 100 kg.

Pszenica 22·50—23·40; Żyto 14·65—14·75; Jęczmień (pastewny) 12·50—12·60; Owies 14·30—15·20.

Ajencja sprzedaży materjału rzeźnego przy Komitecie.

Ceny w koronach za 1 ctm wagi żywej.

Dnia 21. czerwca zakupiono na jarmarku w Bohorodczanach 4 sztuk wołów wagi około 2400 kg. dla JWPana Michała Tustanowskiego z Knihynicz za kor. 1767.

Dnia 21. czerwca sprzedano na targu w Wiedniu 24 sztuk świń wagi 2411 kg. od 1·06 do 1·28 kor. JWPana Jana Krzysztofowicza z Artasowa za 2954 kor. 24 hal

Dnia 22. czerwca sprzedano na targu w Pradze 69 sztuk świń włościańskich powiatu Tłumacz wagi 4700 kg. po 1·09 kor. (fracht zapłacił kupiec) za koron 5123.

Staraniem organizacji Głów. Zarządu Tow. Kółek rolniczych.

Ceny w halerzach za 1 kg żywej wagi.

Dnia 16. czerwca br. załadowano w Rudkach 64, a w Komarnie 44 sztuk trzody chlewnej, która została w Wiedniu na dniu 21. czerwca br sprzedaną.

Ze sztuk załadowanych w Rudkach 2 otrzymało cenę po 92 h, 1—106 h., 1—108 h., 2—110 h., 6—112 h., 6—116 h., 5 120 h., 17—124 h., 4-126 h., 7—128 h., 10 130 h., 3 132 h. za 1 kg. żywej wagi.

Przeciętny ubytek na sztuce nie mógł być obliczonym ze względu, iż kierownik handlowy nie podał wagi przy nadaniu. Przeciętnie otrzymali hodowcy netto po 105 hal. za 1 kg. żywej wagi.

Ze sztuk załadowanych w Komarnie 3 otrzymało cenę po 92 h., 2—106 h., 1—110 h., 3—112 hal., 2—116 hal., 5—120 hal., 6—122 hal., 3—124 hal., 2—126 h., 9—128 hal., 5—130 hal., 1—132 h., 2—134 h. za 1 kg. żywej wagi.

Przeciętny ubytek na wadze wynosił 9 kg., hodowcy zaś otrzymali przeciętnie po 107 h. za 1 kg. żywej wagi netto.

Od początku bieżącego roku wysłano za pośrednictwem naszem 2.149 sztuk i wypłacono za nie 191.375 K 27 hal., zaś od początku istnienia organizacji wysłano 8.041 sztuk i wypłacono razem 617.407 K 91 hal.

Lwów, dnia 28. czerwca 1910. Na targ dzisiejszy spędzono wołów 34. buhaji 25, krów 84, razem bydła rogatego 143 sztuk, jałownika 238, cieląt 328, owiec (kóz) 0, nierogacizny 29, razem 738. Woły opasowe płacono po 78—80, woły chude 00—00, buhaje 60—80, krowy 00—00, jałownik 00—00, cielęta 64—82, nierogacizna 104—108 wszystko za 1 cetnar metryczny żywej wagi. Płacono za sztukę: Woły opasowe 310—370, woły chude (z paszy) 250—320, buhaje 195—390, krowy 140—270, jałownika 60-220, cielęta 21—43, nierogacizny 106—134.

Kraków, dnia 24. czerwca 1910. Z miejskiej centralnej targowicy na bydło w Krakowie. Na targ dzisiejszy spędzono bydła rogatego 515, cieląt 456, owiec i kóz 10, nierogacizny 230, razem 1211 zwierząt. Płacono za 1 q żywe wagi buhaje 74 84, woły z paszy 76-90, krowy 60—84, jałówki 66—76, nierogaciznę bitej wagi od 150 do 170. Z zakupionych na oko płacono za sztukę: buhaje 100—300. woły z paszy 210—320, krowy 120—228, jałówki 56—150, cielęta 26-80, owce i kozy 20—22. Ze spędzonych na targ zwierząt sprzedano na miejscową konsumcję 849, na konsumcję innych gmin kraju 294, na eksport zagranicę kraju bydła rogatego 68 sztuk. na eksport za granicę kraju nierogacizny 00 sztuk.

Kraków, dnia 28. czerwca 1910. Z miejskiej centralnej targowicy na bydło w Krakowie. Na targ dzisiejszy spędzono bydła rogatego 207, cieląt 337, owiec i kóz 0, nierogacizny 330, razem 874 zwierząt. Płacono za 1 q żywej wagi: krowy od 00—00, za 1 q bitej wagi nierogaciznę od 150—170. **Z zakupionych na oko płacono za sztukę:** buhaje 100—260; woły z paszy 180—300 kor., krowy 120—254 kor., jałówki 70—170 kor., cielęta 17—70 kor, owce i kozy 00—00 kor. Ze spędzonych na targ zwierząt sprzedano na miejscową konsumcję 598, na konsumcję innych gmin kraju 258 sztuk, na eksport za granicę kraju nierogacizny 17 sztuk.

Rolnicza Agencja sprzedaży materjału rzeznego w Wiedniu

Sprawozdanie targowe z 27. czerwca 1910. **Spęd:** wynosił 5132 sztuk. Według gatunku: 3.113 wołów; 596 bubajów; 918 krów; 505 bawołów. Razem 5.132 sztuk. Ceny w koronach za 100 kg. żywej wagi. Woły niemieckie prima: 92—102; secunda: 84-90; tertia 76 do 82; wyjątkowo: 00—108, woły węg. siwe prima: 84—90: secunda: 76—80; tertia: 62—72; wyjątkowo: ———, woły węgier. zabarwione prima: 92—102; secunda: 82—90; tertia: 70—80; wyjątkowo: 108—— woły gal.: prima: 88—96 secunda: 82—87: tertia: 78—80; wyjątkowo 100·-; buhaje prima 90—94; secunda i tertia: 75—88; wyjątkowo: 00—100 krowy prima: 78—84, secunda i tertia 70—76; wyjątkowo: 00—90; bawoły prima: 60—68; secunda i tertia: 48—58, wyjątkowo: 00—00; woły z paszy: 00—00; bydło drobne 46—64.

Uwaga. Dzisiejszy spęd był w stosunku do zeszłotygodniowego o 582 sztuk słabszy. Targ buhajów rozwinął się żywo, sprzedawano je wogóle po cenach zeszłego tygodnia. Bydło drobne mogło być mimo większego spędu sprzedawane po cenach zeszłotygodniowych, w niektórych wypadkach sprzedawano je o 2 K taniej. Na targu opasów obrót był b. ożywiony — prima sprzedawano drożej o 2—3 K, secunda o 3—4 K. Nie sprzedano sztuk 8. Dalsze gatunki osiągnęły ceny zeszłotygodniowe. Podobnie krowy i bawoły były o 2 4 K droższe. Na eksport sprzedano 1.635 sztuk

Targ bydła w Pradze.

Ceny w koronach za 100 kg wagi żywej.

Targ mięsny z 27. czerwca 1910. Ceny w hal. za 1 kg martwej wagi. Sprzedano 78 sztuk owiec od 120—140, 152 sztuk cieląt od 160—188, wyjątkowo 1·92 K, — z potrąceniem 7—10 kg. na sztuce, 1530 kg. mięsa wieprzowego, a to z czeskich świń od 168 188, z galicyjskich 166—176, 16.940 kg. mięsa, a mianowicie: wołowego: przednie 112—140, tylne 132—160, z buhajów: przednie 128—140, tylne 128—144, z krów: przednie 108 120, tylne 116—128, mięso z jednorocznych byczków i jałówek: przednie 120—128, tylne 128—148. Przebieg targu pośredni.

Sprawozdanie targowe z dnia 27. czerwca 1910 — Spęd bydła rogatego wynosił ogółem 1184 sztuk, a w szczególności 182 czeskiego, 989 galicyjskiego, 13 węgierskiego 00 bawołów. Za bydło c z e s k i e płacono: woły od 78—88, prima od 89—98, wyjątkowo 99—106, buhaje od 82—97, krowy od 64—88; bydło g a l i c y j s k i e: woły od 70—94, buhaje od 66—98, krowy od 52—94; młode jednoroczne woły i jałówki od 60—90; za sztukę bydła chudego od 100—140, bawoły 00—00 K; bydło w ę g i e r s k i e: woły 00—00, buhaje 78-84, krowy 00—00, bawoły 00—00; n i e r o g a c i z n a pochodzenia galicyjskiego (bez frachtu) od 00—00. Przebieg targu był w czeskim pośredni, w galicyjskim spokojny. Nie sprzedano sztuk 0.

Targ bydła w Morawskiej-Ostrawie dnia 28. czerwca 1910.

Ceny w koronach za 100 kg żywej wagi. — Spęd wynosił 1363 sztuk bydła opasowego, a mianowicie: 87 bydła młodego, 42 buhajów, 183 wołów. 486 krów, 10 bawołów, 313 cieląt, 242 świń, 000 owiec. Sprzedano dla Morawskiej-Ostrawy 230, a na zewnątrz 1125. Płacono za: bydło młode 56—74, buhaje 76—98, woły 76—93, krowy 60—94, bawoły 64—86, cielęta 76—104, świnie galicyjskie 112—138, węgierskie 000—000, owce 00—00. Nie sprzedano sztuk: bydła rogatego 2, świń 6, owiec 00.

Ceny giełdowe masła w Wiedniu dnia 30. czerwca 1910.

Za 1 kg. płacono w koronach: I. (deserowe prima) 3·00—3·10; II. (deserowe secunda) 2·75—2·85; III. (stołowe) 2·40—2·50; IV. (kuchenne lepsze) 2·05 2·15; V. (kuchenne gorsze) 0·00—0·00.

Nakładem Komitetu c. k. Gal. Tow. Gospod. we Lwowie. Odpowiedzialny redaktor: Dr. JAN PAYGERT.

Z Drukarni Ludowej we Lwowie, plac Bernardyński l. 7.